NOTE I.

ZOOLOGICAL RESEARCHES IN LIBERIA.

A LIST OF MAMMALS,

collected by J. BÜTTIKOFER, C. F. SALA and
F. X. STAMPFLI,
with Biological Observations.

BY

Dr. F. A. JENTINK.
December 1887.

(Plate 1—4).

This paper is a continuation of Büttikofer's papers on the zoological researches in Liberia in the Notes from the Leyden Museum, 1885, Vol. VII, p. 129 and 1886, Vol. VIII, p. 243. As well as Büttikofer's list of the birds gives a good impression of the richness of the Avifauna in that part of Africa, so my paper will give an idea of the luxuriousness of the Mammalian forms in that country. Our travellers have been happy enough to procure several new species besides specimens of species hitherto only known by mutilated skins or by a single skull, by a single specimen or of which the locality was unknown or uncertain. The collections are the results of four voyages, made by Büttikofer and Sala (January 1880—April 1882), by Stampfli (July 1884—April 1886), by Büttikofer and Stampfli (November 1886—May 1887) and the continuation of the latter by Mr. Stampfli who is still hunting in Eastern Liberia, but intends to return within a few months. In the above mentioned paper

(1885) on the birds of Liberia, Büttikofer has given a very clear and interesting introduction treating on the physical condition of Western Liberia. In an expected paper Büttikofer intends to enter in some details on the Eastern parts of that country, the field of his later investigations; he will adjoin a sketch of the latter part of Liberia embracing the Junk-, Du Queah- and Farmington Rivers.

Nearly every species he procured has given opportunity to Büttikofer to make biological observations, which he always very eagerly collected and which I add hereafter in the German language. If we peruse the following pages and Büttikofer's papers on the Liberian birds and we consider that Reptiles and Fishes, Mollusks and Insects have been collected by our travellers on the same large scale and in the same exhausting manner, then we must wonder that Büttikofer has found time for such extensive observations concerning Botany, Ethnology, Anthropology, Geography, Meteorology and Philology as he made and which he partly published in a Dutch journal (Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1883, Bijblad n°. 12). I think that no traveller before Büttikofer, under such bad conditions and in such a murderous climate has gathered such an enormous mass of *données* in every branch of science and that in the short time of a few months.

1. *Simia troglodytes*, Gmelin.

A young male, Grand Bassa (Büttikofer); a very adult male, Du Queah River, Weflah (Büttikofer and Stampfli); skull of an adult male, Fisherman-lake, Tala (Büttikofer); a young female, River Cess (Büttikofer).

Scheint tiefer in Innern ziemlich standfest und allgemein bekannt zu sein, während er im Küstenstrich nur eine sporadische Erscheinung ist. In Goro und Fali gelang es mir über den Chimpanzen — denn nichts Anderes ist der dort durch Jedermann gekannte *baboon* — einige Nachrichten einzu-

ziehen. Der *baboon* soll in den Wäldern der Umgebung nicht selten sein. Hie und da wird wohl einer erlegt, sein Fleisch aber nicht, wie das anderer Affen, gegessen, denn der *baboon* ist, wie die Leute sagen, *too much like man.* Es geschieht nicht allzuselten, dass hier junge *baboons* gefangen werden, die man dann gewöhnlich an die englischen Postdampfer verkauft, welche auf der Heimreise stets ganze Menagerien lebender Thiere an Bord haben. Unter anderm erzählt man auch, dass er auf zwei Beinen gehe, wie der Mensch, dass er ungern klettere, sich mit einem Stock gegen Angriffe zur Wehre setze und dass er selbst dem stärksten Mann gegenüber Sieger bleibe. Im Zorn trommle er mit geballter Faust auf der Brust und könne fürchterlich brüllen. Wie sehr man bestrebt ist, diesen Affen dem Menschen nahe zu stellen, mag folgende humoristische Erzählung beweisen, die ich von einem Eingebornen gehört. »Man trifft", so sagte mir der alte Mann, »hie und da im Urwald freie Stellen an, bei den Eingebornen *baboons fire places* genannt. *Baboons* haben nämlich die Eigenthümlichkeit, in vielen Dingen den Menschen nachzuahmen. Auf solchen Plätzen nun tragen sie trockenes Holz zusammen und schichten es zu einem grossen Holzstoss auf. Nachher thun sie, als ob sie das Holz in Brand steckten, worauf sie blasen und blasen, bis ihnen die Zunge zur Kehle heraushängt. Hierauf kauern sie um das eingebildete Feuer nieder, halten die Hände darüber, um sich zu wärmen — denn in der Regenzeit ist es oft recht kalt — und können so Stunden lang sitzen bleiben".

Oft machen die Chimpanzen, wenn auf ihrem Standplatze das Futter, Baumfrüchte, Maïs, Reis etc., spärlich zu werden beginnt, grössere Züge *en famille* und besuchen dann oft Orte, an denen man nie zuvor derartige Gäste gesehen hat. So hörte man einen Trupp derselben einige Nächte hinter einander in den Abhängen der Mountain dicht hinter Robertsport zu Ende Novembers 1881. Als ich davon hörte und hinging, fand ich sie schon nicht mehr, sie waren und blieben verschwunden. Ein junges ♂ aus Grand Bassa

herstammend, ist an Bord des Postdampfers »Ambriz", während der Rückkehr von meiner ersten Reise, gestorben.

The young male from Grand Bassa is colored like our young specimens from the Gold-Coast and the Congo, viz: black, with exception of the hairs on lips, chin and anal region, which are pure white. The young female from River Cess, which was living during a short time in Büttikofer's possession, was colored like the young male.

The adult male from Weflah measures from margin of upperlip to anus 960 mM., its foot 210 mM. It is colored like the specimen from the Cameroon Mountains mentioned by Gray (P. Z. S. L. 1862, p. 181) as a distinct variety or species under the name of *Troglodytes vellerosus*: it is black colored, the hairs however of the back are brown, that is to say, each .black hair has a large brown tip, meanwhile the hairs on lips and chin, which are white in young specimens, are brown like the back. As the dimensions of this animal and its dentition demonstrates that it is a very adult individual I think that the brown colored back is a characteristic of its far advanced age.

All the teeth, especially the incisors, are very much worn off.

Greatest length of skull from margin of upper jaw	190	mM.
Width between zygomatics	130	»
» » orbits	104	»
Length of bony palate	67	»
Length of lower jaw	65	»

2. *Colobus*' species?

A young female, Buluma (Büttikofer and Sala).
Iris dark brown.

Nach allem was ich in Erfahrung bringen konnte, hält sich dieser schöne Affe nie in den Küstenstrichen auf. Unser kleines Exemplar, das wir lebend erhielten, wurde ziemlich weit hinter Buluma hergebracht. Es war ein ganz charmantes Thierchen: da es aber keine Milch trinken wollte — ich halte zu solchen Zwecken stets etwas condensirte Milch vorräthig — und Tag und Nacht ohne Aufhören schrie, verurtheilten wir es »to the end of a rope".

Description of the young specimen:

Crown of head, nape of neck and back silverly white, passing into livid on the upperarms and thighs, meanwhile the hands and the legs are black for the rest. Head, sides of body and underparts white, with numerous black hairs interspersed. Tail with a well developed tuft; the tail is black towards its basal end, the hairs of the tuft are white with a black tip on each hair, so that the extreme end of the tail where the black tipped hairs come together is black. All the hairs of the upperparts of the body are undulated, like in the young *Colobus güereza* mentioned by Schlegel (Simiae, p. 25 and 26).

Length of head and body 330 mM.
» » tail with tuft 348 mM.

Professor Schlegel thought it to be a young *Colobus polycomos* Illiger and under that name it is to find in my Catalogue ostéologique, p. 6, but until we possess young specimens of all the known *Colobus*-species to compare with I believe it better to mention it with a?, and in so doing to avoid confusion.

Very important is the peculiar color of the tail: the tuft has a tendency to grow black, so that it is not too hazardous, I think, to suppose that in adult specimens the tuft will be black throughout. Up to this time however we do not know a *Colobus*-species with a black tufted tail, the single species with a black tail is *Colobus satanas*, but in this species the tail has no tuft. As there is no reason moreover to accept that untufted specimens of a given species were tufted in their youth, it could be that our young specimen belongs to an unknown species, perhaps to a species, which we must ascribe a black tail with a black tuft.

3. *Colobus ursinus*, Ogilby.

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Robertsport (Büttikofer and Sala); Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris light brown.

Dieser Affe ist viel seltener als *Colobus ferrugineus*. Ihr Geruch ist so stark, dass man schon daran ihre Nähe erkennen kann, dennoch ist ihr Fleisch schmackhafter als das der meisten *Cercopithecus*-Arten. Wird meist allein, nie in grössern Trupps angetroffen; höchstens in 8 Exemplare beisammen.

According to Büttikofer's informations is Sinoe the most eastern locality where the natives bring skins of this species from the interior.

The young specimens of this species are white colored, with here and there interspersed black hairs; they have a very well developed tuft on the tail. They very soon become dressed like the adult ones.

One of our skeletons presents 7 cervicales, 12 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 29 caudales, another skeleton 7 cervicales, 12 costales, 8 lumbares, 3 sacrales and 28 caudales. They are both females and of about the same age. As the number of 7 lumbares seems to be very constant in the *Colobus*-group (except in *Colobus verus*) I think we must suppose that the skeleton with 8 lumbares is an abnormity, the more as we know not another example of a true Monkey with more than 7 lumbares. In the *Lemurina* the number of lumbares varies from 6 to 9.

4. *Colobus ferrugineus*, Illiger.

Bavia (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Robertsport (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah R. (Büttikofer); Farmington R. (Stampfli).

Iris light brown.

Diesen Affen darf man überall erwarten, wo man etwas hügeliges Terrein mit fliessendem Wasser findet, sowohl im Innern als im Küstenstrich. In flachen Gegenden, sie mögen noch so schön bestanden sein, findet man ihn selten. Fast immer in den höchsten Baumkronen, oft gar nicht erreichbar. Alle diese Eigenschaften hat er gemein mit *Colobus ursinus.* Er ist ein streitsüchtiger Kerl, der, wenn angeschossen und zum Fall gebracht, sich muthig vertheidigt: ein solcher hat mir, als ich im Gefecht einen Schlag nach meinem Gesicht abwehren wollte, hinter dem Ellbogengelenk den Arm durch und durch gebissen.

If de Rochebrune's figure, Faune de la Sénégambie, supplément, 1886—1887, pl. XIV, truly represents a foetus of *Colobus ferrugineus*, it is not without interest to observe that in this species like in *Colobus guereza* and *Colobus ursinus* very young specimens are entirely white colored.

Skeleton with 7 cervicales, 12 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 27 caudales.

5. *Colobus verus*, van Beneden.

An adult male, Schieffelinsville, Junk River (Stampfli); an adult female, Morfi R., Grand Cape Mount (Büttikofer).

Iris brown.

The skeleton presents 7 cervicales, 12 costales, 6 lumbares, 3 sacrales and 29 caudales, showing a number of lumbares lower than in any other known *Colobus*-skeleton (a *Colobus vellerosus*-skeleton in our Museum has like the other *Colobus*-species 7 lumbares, and a skeleton of this species in the Museum of the Royal college of Surgeons of England has too 7 lumbares): it is the skeleton of the very adult male from the Junk River, which is now stuffed in our collection. The animal measures from margin of upperlip to base of tail 530 mM., tail 580 mM., foot 130 mM.

Skull with a well developed crista; canines very strong. De Rochebrune correctly observes (Faune de la Sénégambie, supplément, 1886—1887, p. 102) that in this species »la tête osseuse se fait remarquer par sa petitesse relative".

Greatest length of skull from margin of upper jaw	90	mM.
Width between zygomatics	72	»
» » orbits	61	»
Length of bony palate	28	»
» » nasal bones	14,5	»
Greatest length of lower jaw	60	»
» height » » »	33	»

Das alte Weibchen schoss ich auf einer Reise nach Japaca Ende November 1886. Es sass, als wir den Morfi R. im Canoe hinunter fuhren, in einem hohen Mangrovebaum und erst nach vier aus dem Canoe abgegebenen Schüssen blieb es auf einem Aste liegen und konnte herunter geholt werden. Ich hatte dem Affen eine Hand zerschossen, und obschon er mit Schrot über und über gespickt war, lebte er noch, so dass ich beschloss ihn unter Behandlung zu nehmen und womöglich am Leben zu erhalten. Einige Tagen später ist er mir doch trots aller Sorge zu Grunde gegangen. Eigenthümlich ist, dass ich das Thier erst für *C. callitrichus* hielt, mit dem er in seinem Aeusseren viel Aehnlichkeit hat, und erst nachdem es in meinen Händen war, sah ich zur meiner grossen Freude dass ich den seltenen, so lange vergeblich gesuchten *C. verus* geschossen hatte.

6. *Cercopithecus callitrichus*, I. Geoffroy.

A male, Buluma (Büttikofer).

Iris redbrown.

Skeleton with 7 cervicales, 12 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 29 caudales.

Nur ein einziges Mal beobachtet und geschossen dicht bei

unserer Station Hokhie-Buluma. Der Affe sass ganz allein in mässig hohen Bäumen, und beim weitern Durchstreifen des Waldes konnte ich keine Spur von andern entdecken. Auf meiner zweiten Reise erhielt ich in Robertsport ein lebendes Weibchen dieser Art, das ich nach dem Junk River und später nach Europa mitnahm, wo es einige Wochen später in Amsterdammer Thiergarten gestorben ist. Dieser Affe ist in Senegambien, ja selbst noch in Sierra Leone sehr gemein so dass ich bei meinem Besuch in Sierra Leone dreissig Stück aus dem Inlande habe anbringen sehen, die wie man mir erzählte alle in einer Falle gefangen worden sind. Liberia ist wahrscheinlich der östlichste Küstenstrich auf welchem dieser Art noch angetroffen wird, denn soviele heimkehrende Dampfboote ich während meines Aufenthalts in Liberia auch besucht habe, konnte ich sie dort nie antreffen. Wohl aber erhielt ich von einem Officier an Bord eines deutschen Kriegschiffes ein lebendes Exemplar dieser Art, das er von den Capverdischen Inseln mitgebracht hatte.

7. *Cercopithecus campbellii*, Waterhouse.

Bavia (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah R. (Büttikofer and Stampfli).

Iris brown.

Skeleton with 7 cervicales, 12 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 29 caudales.

Der gemeinste aller hiesigen Affen, sowohl im Innern als im Küstenstrich. In Truppen von oft 50 und mehr Exemplaren beisammen. Gewöhnlich in mittelhohem Wald; ungemein wachsam, aber weil in solchen Trupps beisammen, doch leicht zu schiessen. Es wird oft bezweifelt dass Affen ins Wasser gehen. Den Beweis dass dies aber wohl geschieht, lieferte mir ein altes Exemplar dieser Art, das

im Begriffe war, den Mahfa River hinüber zu schwimmen, das ich aber im Canoe einholte und mitten im Flusse gefangen nahm.

8. *Cercopithecus büttikoferi*, Jentink.

Bavia (Büttikofer and Sala); Mühlenburg (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah R. (Büttikofer).

Iris brown.

I described this species in the Notes from the Leyden Museum, 1886, Vol. VIII, p. 56.

Skeleton with 7 cervicales, 12 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 32 caudales.

Lebensweise und Aufenthalt wie bei *Cercopithecus campbellii*. fast ebenso gemein wie jener.

9. *Cercopithecus stampflii*, n. sp.

One specimen, an adult male, from Pessy-country (Büttikofer and Stampfli).

This specimen agrees exactly with a young individual in our collection enregistered by Schlegel in his Catalogue, T. VII, Simiae, p. 90, under the name *C. melanogenys* Gray. In comparing our adult and young specimen with Gray's descriptions, it seemed to me that Schlegel had misunderstood Gray and that they belong to a hitherto undescribed species. I wrote to my friend Oldfield Thomas of the British Museum for information as to Gray's type and after his kindly furnished details I now feel sure that I have a new species before me. Before describing it I believe it desirable to reproduce the history of Gray's *C. melanogenys*, thus it will be clear at the same time what are the differences between Gray's and my new species, how Gray's incorrect descriptions could induce in error the late Schlegel, and finally because I now can give a better description of Gray's typical specimen, kindly furnished by Mr. Oldfield Thomas of the British Museum.

Gray described his Monkey, *C. melanogenys*, in 1845, after a half-grown specimen in the British Museum, which died in a menagerie near London, and was said to have come from Western Africa. In the P. Z. S. L. 1849 is a colored plate, representing his type specimen together with another new species, *Cercopithecus ludio* (*C. lupio* on the plate), but the figures are not numbered: the darkest colored one is *C. melanogenys*. In Monteiro's collections from Angola was a flat skin of *C. melanogenys* and Monteiro stated that it is very abundant at Encōge, two days' journey to the south of Bembe (P. Z. S. L. 1860). I find nowhere any other indication concerning this species and it seems therefore to be very rare and a desideratum to all other Musea. Gray's descriptions however in Ann. of Nat. Hist. 1845, P. Z. S. L. 1849 and Cat. of Monkeys, etc., 1870 do not agree:

1845.	1849.	1870.
Black, olive speckled.	*Dark olive, minutely yellow-grizzled.*	*Fur olive, minutely yellow-grizzled.*
Beneath ashy white.	*Underpart of the body whitish.*	*Greyish beneath.*
Temples yellowish.	*A small spot on each temple white.*	*Temples whitish.*

and Oldfield Thomas writes me that the figure (P. Z. S. L. 1849) is worse than the description!

The description of the type runs as follows: *C. melanogenys* (type) is a small monkey; head and body ± 400 mM., tail (tip broken) ± 430 mM., hind foot 98.8 mM. — The legs are dark grey outside, gradually darkening to black on the hands and feet; inside whitish. The back is finely grizzled with black and orange; the centre of the back, however, washed with deep rufous (in the other specimen the back is all grizzled, and there is a more general olivaceous tinge). A band across the eyebrows, and passing backwards over the ear, and the lower cheeks, are black, but the region between the eye and ear is whitish. The tail is dark rufous. The skull is quite young, the milk-teeth being still in place, and the first molar the only permanent tooth up.

Description of C. stampflii: it belongs to Schlegel's section B (Simiae, p. 88) »base du triangle [1]) formé par le champ nasal revêtu de poils blancs, tournée vers le bas, tandis que son angle opposé se prolonge vers le haut en pointe jusque sur l'entredeux du bord inférieur des orbites".

Hairs of fore-head, cheeks, back, sides of back and basal half of tail of a more or less rufous-green tinge, each hair ringed with black and rufous-yellow: crown of head, nape of neck, legs and terminal half of tail black; a ditto colored patch on the middle of the lower lip: chin, breast, fore-most part of belly and upperpart of inside of fore-legs white.

It differs at first sight from *C. nictitans* by having white colored underparts, meanwhile *C. melanogenys* differs from *C. nictitans* and *C. stampflii* by having the lower cheeks black and the region between eye and ear whitish.

Length of the type-specimen, an adult male: head and body 638 mM., tail 980 mM., hind foot 160 mM.

The skeleton presents 7 cervicales, 12 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 33 caudales.

10. *Cercopithecus diana*, Erxleben.

Bavia (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah R. (Büttikofer).

Iris light brown.

Nicht so gemein wie die beiden vorigen, auch nicht in so grossen Trupps beisammen. Bei den hiesigen (Buluma,

---

1) The white figure on the nose in this section hardly can be said to have the form of a „triangle". I think it better to call it a „square", meanwhile it remembers a „triangle" in Schlegel's section A, l. c. p. 86.

Robertsport) Ansiedlern *Dandy Jack* genannt. Dass er ein streitsüchtiger, muthiger Affe ist, hat Sala einst am St. Paul erfahren, wo ein heruntergeschossener Dandy Jack, unfähig um zu entfliehen, sich gegen ihn zur Wehre setzte, voll Todesverachtung seine Zähne wies und erst capitulirte, als ein Schlag mit dem Gewehrkolben ihn zu Boden streckte.

11. *Cercocebus fuliginosus*, E. Geoffroy.

Bavia (Büttikofer and Sala); Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer). Iris chestnut.

Diese Affen werden nur selten angetroffen; sie bewegen sich viel auf dem Boden, wo sie die herabgefallenen wilden Pflaumen und andere Waldfrüchte aufsuchen. Ich habe sie jedoch auch in niedrigen Bäumen angetroffen und geschossen. Nur oben am Fisherman lake und unten am Mahfa River bei Sauwira angetroffen, in der Mountain nie.

12. *Nycticebus potto*, E. Geoffroy.

A young male, from Soforé-place (Büttikofer and Sala); a very young specimen, Junk River (Büttikofer and Stampfli). Iris black.

Im Küstenstrich wird diese einzige Art, die ich aus dieser Gegend kenne, kaum angetroffen; ein verstümmeltes Exemplar erhielt ich aus dem Innern weit hinter Cobolia am Mahfa River. Man kennt das Thierchen übrigens auch weiter unten; es wird in der Vey-sprache *Sofli* genannt, d. h. soviel als ein *schlauer Schleicher* — *Sofli-man* wird in dem verstümmelten Eingebornen-english ein Spion im Kriege genannt. — Es wurde mir bei den Gola's erzählt, dass der *Sofli* ein ungeheure Kraft in seinen Händen habe, und dass ein festgehaltenes Thier sich nicht daraus losmachen könne.

13. *Galago demidoffii*, Fischer.

A young specimen, from the Junk River (Stampfli); two young specimens from Schieffelinsville, Junk River (Büttikofer and Stampfli).

Die zwei letzten Exemplare wurden durch einen Liberianer gebracht, der sie im Buschwald in einem Vogelnest gefunden hatte.

14. *Felis pardus*, Linné.

Habe ihn nie im Freien angetroffen, wohl aber sehr oft grosse Felle von ihm gesehen. Ist über das ganze Gebiet vereinzelt, jedoch nirgends häufig. Er bricht mit grosser Kühnheit und Frechheit des Nachts, selbst mitten in bewohnten Plätzen, in Ziegenställe ein und schleppt seine Beute weg. Den Tag verschläft er irgendwo in undurchdringlichem Dickicht. Die Negerfürsten bezahlen für den Kopf eines alten Leoparden einen Sklaven, d.i. 15 Dollars, nur um seine Eckzähne zu kriegen, die in diesen Gegenden, hübsch in Silber gefasst, um Arme oder den Hals getragen werden. In der Nacht vor meiner Ankunft in Robertsport wurde auf der dortigen Mission durch einen Leoparden ein Ziegenstall überfallen: eine Ziege wurde auf dem Platze zerrissen, eine andere weggetragen und am andern Morgen zum Theil von Missions-jungen, die der Blutspur folgten, im Walde aufgefunden. Junge Leoparden werden ab und zu durch Eingeborne nach den Küstenplätzen gebracht und dort zum Kaufe angeboten.

15. *Felis serval*, Schreber.

An adult male from Schieffelinsville, Junk River (Stampfli).

Skeleton with 7 cervicales, 13 costales, 7 lumbares, 3 sacrales and 21 caudales.

16. *Felis celidogaster*, Temminck.

Bavia (Büttikofer and Sala); Farmington River (Stampfli).
Iris greenish.

Nur einmal am St. Paul angetroffen. In der Umgegend von Buluma auf der Jagd in fast mannshohem Grase gesehen. In der Erwartung wahrscheinlich, dass ich ihn nicht sehen werde, war er ruhig liegen geblieben, und erst als ich dicht vor ihm stille stand, um nach einem Vogel zu sehen, that er einen gewaltigen Sprung und rannte davon. Ein Schuss, den ich ihm aus meiner Vogelflinte auf das Genick brannte, blieb ohne Wirkung, und bevor ich die andere Flinte aus der Hand meines Jungen hatte, war das Thier verschwunden.

The specimen from Bavia agrees exactly with the type-specimens of the species in our collection; the specimen from Farmington River is somewhat smaller and bright red colored. I refer it to *Felis celidogaster* as a red variety. In our Museum is a Cat, described by Temminck (Mammalogie, I, p. 120 and 251) under the name *F. aurata* or *F. chrysothrix*; the spots on the sides of the body, mentioned by Temminck, are not very clearly to see, perhaps caused by the influence of the day-light. Now Temminck's description of *F. chrysothrix* is exceedingly applicable on Stampfli's red variety and there is thus reason to suppose that Temminck's species, based upon a specimen from an unknown locality, represents a mere variety of his *F. celidogaster*. Unhappily the specimen was without skull.

17. *Viverra civetta*, Schreber.

Robertsport (Büttikofer); Bavia (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli); Du Queah R. (Büttikofer).
Iris brown.

In New-Robertsport in einer Farm geschossen. Ihr Fleisch wird gegessen. Halten sich über Tag an den Abhängen der Mountain unter überhängenden Felsblöcken auf.

18. *Genetta pardina*, I. Geoffroy.

A male, Buluma (Büttikofer and Sala); one specimen, Junk River (Büttikofer and Stampfli); River Cess (Büttikofer).

Iris brown.

Bei Buluma des Nachts im Walde aus einem Baum herunter geschossen.

19. *Nandinia binotata*, Temminck.

Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Auf unser Jagdstation in Schieffelinsville hatte ich zwei junge Exemplare lebend, die ich mit condensirter Milch aufzog. Sie waren bald so zahm, dass ich sie frei im Hause herumgehen liess und sie verfehlten nicht bei meinen Mahlzeiten an den Tischbeinen herauf auf den Tisch zu klettern, aus meinem Glase zu trinken und das Futter aus meiner Hand anzunehmen. Damals hatte ich das Haus voll Ratten, die an meinen Sammlungen viel Schaden anrichteten; kaum hatten nun diese zwei Thiere selbst die Grösse einer Ratte erreicht als sie während der Nacht die Ratten selbst in ihren Schlupfwinkeln aufsuchten und todtbissen, sodass ich bald von diesen lästigen Gästen befreit war. Das eine dieser Thierchen habe ich lebend mitgebracht und es lebt jetzt im Amsterdammer zoologischen Garten.

20. *Herpestes pluto*, Temminck.

Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

21. *Herpestes gracilis*, Rüppell.

Junk River (Stampfli); Farmington River (Stampfli).

22. *Crossarchus obscurus*, Cuvier.

Two specimens, Bavia (Büttikofer and Sala); one, Soforéplace (Büttikofer and Sala); three young specimens from one nest, Robertsport (Büttikofer); Junk- and Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Iris darkbrown.

Nicht selten. Bohrt kreisrunde Löcher in die Erde, um Käfern und deren Larven und Würmern nachzustellen. Man findet diese Löcher sehr oft an Waldwegen. In der Gefangenschaft lässt er sonderbar knurrende Laute hören, ähnlich dem europäischen Siebenschläfer (*Myoxus glis*). Sein Gang und seine hastigen Bewegungen, offenbar Furcht verrathend, erinnern lebhaft an den europäischen Igel. Diese Thierchen werden oft zahm in Häusern gehalten; ich kenne kein wildes Thier, das so zahm und anhänglich an den Menschen wird, wie dieses. Sie sind sehr munter und reinlich. Auch in domesticirtem Zustande können sie die angeborene Neigung, mit dem Rüssel zu bohren, nicht lassen, und bohren in Spalten der Fussböden und zwischen den Zehen barfüssiger Menschen. Sie scheinen sehr die Wärme zu lieben und legen sich einem mit Vorliebe auf die Füsse, sobald man sich irgendwo niedersetzt oder stille steht. Sie scheinen mehr Tag- als Nachtthiere zu sein. In ganz Liberia sind sie unter den Namen von *Du* bekannt.

23. *Aonyx inunguis*, Cuvier.

St. John's River (Büttikofer).

This species seems to be very common along the banks of the rivers of West Africa, as we have in our collection specimens from the Cape, from Mossamedes and from Liberia (see my Catalogue ostéologique, 1887, p. 117); from Liberia too collected by Büttikofer; De Rochebrune procured specimens from Senegambia (des bords du marigot de Fanaye et sur les bords du lac de Pagnefoul, l. c. p. 143).

Nach den vielen verstümmelten Häuten, die man bei den Eingebornen sieht, zu urtheilen, muss dieses Thier an allen liberianischen Flüssen häufig vorkommen, doch bei der Unzugänglichkeit der Flussufer ist es für den Weissen schwierig, unbeschädigte Exemplare für die Sammlungen zu bekommen.

24. *Hydrogale maculicollis*, Lichtenstein.

Farmington River (Stampfli).

Like *Aonyx inunguis* generally distributed over West-Africa. Described from South-Africa; from Natal in the British Museum; in our Museum is an adult female from the Gold-Coast, collected by Mr. Nagtglas in 1862; Stampfli has sent over two specimens, one very adult and the other nearly fullgrown, from Liberia.

In the description of the genus *Hydrogale*, Gray wrote: »the orbit scarcely defined behind, without any indication of a tubercle on either the upper- or lower edge". This expression is applicable on not fullgrown specimens, like one of Stampfli's and like Gray's specimen (see his woodcut of the skull in P. Z. S. L. 1865 and in Cat. of Carnivorous, etc. 1869), but our adult specimen shows the mentioned tubercles very well developed.

25. *Bubalus brachyceros*, Gray.

The skull of a female, Robertsport (Büttikofer).

Mein Jäger Jackson war so glücklich im Cape Mount Gebirge obgenanntes Exemplar zu schiessen, doch war ich krankheitshalber verhindert das ganze Thier zu präpariren

und kaufte deshalb nur den Schädel. Das Thier mochte ungefähr zwei Jahre alt sein. Seine Farbe war gelblich grau, Füsse schwarz. Kommt auch in einer dunkeln Varietät vor. Hält sich gern in der Nähe bewohnter Plätze im dichtesten Gebüsch auf und fällt des Nachts in die Reisz- und Cassave-Pflanzungen ein, wo er nicht nur in einer Nacht eine ganze Strecke kahl frisst, sondern durch Ausraufen der Pflanzen viel verwüstet und den Rest in den Boden hineinstampft. Bei Mondschein lässt die *Bushcow* sich nicht sehen. Bei Buluma wurde ganz in der Nähe von meine Station eine Cassave-farm auf diese Weise zu Grunde gerichtet; doch trotz wiederholten nächtlichen Auflauerns wollte es mir nicht gelingen, eines dieser Thiere zu schiessen.

26. *Terpone longiceps*, Gray.

(Plate 1).

An adult female, Schieffelinsville, Junk River (Stampfli); two adult females, Farmington River (Stampfli).

The skeleton presents 7 cervicales, 15 costales, 5 lumbares, 4 sacrales and 14 caudales.

There is no difference in color between the later procured females and the type-female, described and figured in the Notes from the Leyden Museum, 1885, p. 273, plate 10. As the horns of the type-female were in a very bad state, plate 1 will give a more exact impression of these parts.

It seems to be a very rare species as the three above named ones are the only specimens which our hunters could procure.

Etwas unterhalb Schieffelinsville, in dem Dreieck das durch den Junk River einerseits und seine beiden Zuflüsse Du Queah- und Farmington River gebildet wird, erhebt sich ein durch Sümpfe umgebener bewaldeter Höhenzug, auf welchem nach den Aussagen der Eingebornen diese Thiere sich aufhalten sollen. Da die Sümpfe in der trockenen

Zeit so weit austrocknen, dass man nicht mehr in Canoes durchfahren kann, aber nicht so weit, um zu Fusse durchkommen zu können, so wird allein in der Regenzeit auf diese Thiere Jagd gemacht, und es soll eine grosse Seltenheit sein wenn eines ausserhalb der Regenzeit geschossen wird.

27. *Cephalophus dorsalis*, Gray.

Schieffelinsville, Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Skeleton with 7 cervicales, 14 costales, 5 lumbares, 4 sacrales and 14 caudales.

28. *Cephalophus niger*, Gray.

St. Paul's River (Büttikofer and Sala); Schieffelinsville, Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Das Fleisch dieser Antilope hat eigenthümlicher Weise einen stark bittern Beigeschmack, den wir sonst bei keiner Antilopen-Art bemerkt haben. Diese Eigenthümlichkeit mag wohl am Futter liegen. In Cape Mount, wo dieselbe Antilope auch vorkommt, wird durch die Eingebornen dasselbe behauptet.

29. *Cephalophus ogilbyi*, Waterhouse.

Two specimens, Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

30. *Cephalophus sylvicultrix*, Afzelius.

Soll nach den Aussagen meines Jäger's Jackson am Mahfa River vereinzelt, am Manna- und Solyman River aber häufiger sein. Constatirt ist jedoch, dass derselbe in der Gegend des Junk Rivers vorkommt; das dort durch Herrn Schweitzer gesammelte Exemplar steht im Berliner Museum.

31. *Cephalophus maxwellii*, Smith.

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Robertsport (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Iris brown.

Die gemeinste aller hiesigen Antilopen; ein munteres aber sehr furchtsames und scheues Thierchen, lebt in kleinen Trupps beisammen und spielt gerne unter seinesgleichen. In Hoch- und Buschwald, wagt sich jedoch selten auf bebaute Plätze hinaus. Der ganze Gesichtsausdruck ist sehr prägnant. Besonders auffallend stark sind die Thränendrüsen geschwollen, und die schwulstige Oberlippe trägt mit dazu bei, um den sonst so zierlichen, schlanken Thierchen einen etwas dummen Gesichtsausdruck zu geben. Man schiesst diese Thierchen meist auf dem Anstand, indem man sich im Wald auf einen hohen Termitenhaufen oder in eine Baumgabel hinaufsetzt. Sie werden übrigens durch die Eingebornen auch in Fussschlingen oder in Waldzäunen mit der Halsschlinge gefangen; meist in dichtem Urwald. Ich habe in allen Küstenplätzen bis Cape Palmas hinunter die Häute dieses Thieres angetroffen.

32. *Cephalophus doria*, Ogilby.

(Plate 2 and 3).

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Iris chestnut.

Das *Mountain-deer* der Americo-Liberianer kommt in den Küstenstrichen nicht vor, sondern nach übereinstimmenden Aussagen nur im Innern in hügligem und bergigem Terrain. In der Gegend von Buluma und Robertsport nie angetroffen. Bei meinem letzten Besuche in Grand Cape Mount

jedoch erhielt ich ein Stück Fleisch mit Haut dieses Thieres aus Carpenter's Settlement am oberen Mahfa River. Ein Jagdausflug nach jener Gegend, zu dem mich dieser Umstand veranlasste, blieb jedoch wegen eingetretenen Regens ohne Resultat.

As the series of specimens collected by Büttikofer and Stampfli demonstrates, this species is not uncommon in the countries where it lives.

In a paper in the Notes from the Leyden Museum, 1885, p. 271, I observed that I nowhere could find Gray's description of *Antilope zebra* in Ann. and Mag. of Nat. Hist. for 1836 or foregoing volumes, meanwhile Gray several times cited the year 1836 of the named Journal as the year that he described the species: now I find Gray's first word on this species in the above named Journal, 1838, p. 27, where he described it (under the name of *Antilope zebra*) in three lines, entirely overlooking Ogilby's priority of date, notwithstanding Gray was present at the meeting of the Zoological Society, at which Ogilby gave the name of *Antilope doria* to the animal in question and notwithstanding the original skin of the animal had long been exhibited, with Ogilby's name attached, in the Museum of the Zoological Society, to which Gray was a frequent visitor, besides being a member of the Museum Committee! (Cf. Ann. Mag. Nat. Hist. 1838, p. 217 and p. 293). Gray had the intention to correct his error but instead of doing so, he introduced still more confusion by the incorrect synonymes in his List of spec. of Mammalia, 1843, p. 163.

In the males (see plate 3) the horns are much longer than in the females and more curved outwards. The skull figured in the Notes from the Leyden Museum, 1885, is that of a female and *not* of a male, as I wrote by an unfortunate mistake. This female was the mother of the young specimen described by me in 1885; its skin has been found in the dense forest, the day after the animal was shot by Büttikofer, but, as it was destroyed by ants, its skull alone could be saved.

Plate 2 presents very exactly drawn figures of the male, female and young, and will give a better idea of this splendid species than Fraser's figure; the distribution of the colors will be clearer demonstrated than by a long description. The only point to which I call attention is the interesting brush on the heel. I observed small brushes on the heel in a few other species of small Antelopes although always in young ones, never in adult ones. In *Antilope doria* however the heel-brushes are highly developed in the young as well as in full-grown specimens of both sexes.

The skeleton presents 7 cervicales, 14 costales, 5 lumbares, 3 sacrales and 15 caudales.

33. *Euryceros euryceros*, Ogilby.

One specimen, an adult male, Hill-town (Büttikofer and Stampfli), one skin without extremities from the Junk River (Stampfli) and one skin without extremities from the Mahfa River (Büttikofer).

Diese Antilope ist ausschliesslicher Waldbewohner.

Described by Ogilby in 1836 after two pairs of horns, one attached to the skull, the other to the integuments of the head and from an unknown locality. A specimen without hoofs, ears and tail in Du Chaillu's collections and described as a new species, *Tragelaphus albovirgatus* (Gray cites *Tragelaphus albovittatus*, P. Z. S. L. 1861, p. 276) by that traveller, belongs according to Gray to Ogilby's species. There is a young male, figured P. Z. S. L. 1871, pl. XXXIX, from the Ashkankoloo Mountains, and from Du Chaillu's voyage, in the British Museum.

In the Leyden Museum is a pair of horns of an adult male from Central Africa (Catalogue ostéologique, 1887, p. 141).

In the collection of Sir Victor Brooke were (P. Z. S. L.

1871, p. 489) two frontal bones with horns belonging to our species. In the diagnosis (l. c. p. 485) sir Victor Brooke characterized *Tragelaphus euryceros* as having »Neck, back and belly *maneless*", meanwhile in the accompanying plate the young male is represented with a *maned* neck, back and belly.

De Rochebrune says that this species is »assez commun. Cayor, Oualo, forêts de Gommiers de la rive droite du Sénégal". But it does not appear that he has brought over to Europe a single skin of it.

The first adult and at the same time the first complete specimen has been collected by Büttikofer in Liberia and is now with its skeleton in the Leyden Museum. It is from the neighborhood of Hill-town. There are two flat skins, without head and legs, in the collections of Büttikofer and Stampfli, one, a young one, from the Mahfa River, the other from the Junk River still more adult than our complete specimen.

Description of the adult male:

Length along the curve of the back, measured from upperlip to root of tail . . .	199	cM.
Tail without tuft	37	»
» with tuft	41	»
Height from the haunches	105	»
Length of ear	22	»
Breadth » »	13	»
Length of horns	54	»
Distance between the tops of the horns . .	30,5	»

The number of the white stripes on the back is very inconstant and sometimes different on the left and right side of the same animal, f. i. in the Mahfa River-specimen 11 on each side, in the Hill-town-specimen 15 on the right and 13 on the left side, in the Junk River-specimen 14 on the right and 13 on the left side. In the Mahfa River-specimen one of the stripes is bifurcated on its lowerhalf.

Tail chestnut above, underside white, tuft black.

Belly black; fore legs black, except a large white patch on the inside of the upper part, on in- and afterside of knee, on out- and inside of ancle and a ditto colored band above the hoofs. Hindlegs chestnut, except the white inside and a ditto colored band above the hoofs; a ring round the knee and lower outside are black.

There are three (not two, cf. P. Z. S. L. 1850, p. 144) white spots on each cheek, a ditto colored broad band on the nose before the eyes, chin and front of upperlip also white; a broad white band on the lower part of the throat.

Upper margin of the ear strongly white hairy, lower margin black: a large white spot on the inside of the ear near to the top.

A few black hairs along the nape of the neck show perhaps a rest of the more developed mane in younger specimens. The mane is erect with the tips of the hairs towards the horns. A mane of rather long hairs along the spine of the back, alternately white and chestnut colored. It seems that in advanced age the mane on back and nape of neck disappears, so there is in the Junk River-specimen only a slight trace of the backmane. With the mane on the neck the case is perhaps the same, for in our stuffed specimen the mane is absent, but there is a kind of black goat's beard.

The skeleton presents 7 cervicales, 13 costales, 6 lumbares, 6 sacrales and 14 caudales.

34. *Tragelaphus scriptus*, Pallas.

Bavia (Büttikofer and Sala); Bendo (Büttikofer and Sala); Robertsport (Büttikofer); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris blackbrown.

Skeleton with 7 cervicales, 13 costales, 6 lumbares, 4 sacrales and 14 caudales.

Ueberall in der Nähe bebauter Plätze, Lebensweise gleich wie bei *Bubalus brachyceros*. Nach Sonnenuntergang kommt sie häufig aus dem Dickicht in die Savanen hinaus, wo sie durch ihre graziösen Bewegungen und die prachtvolle Zeichnung einen überraschend schönen Anblick gewährt. In ganz Liberia ist sie unter den Namen *Red-deer* bekannt.

35. *Hyaemoschus aquaticus*, Ogilby.

Bendo (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Skeleton with 7 cervicales, 13 costales, 6 lumbares, 5 sacrales and 12 caudales.

Die Leute behaupten, das Thier fresse Fische; wir haben nur etwas Gras in seinem Magen gefunden. Man behauptet überall sein Vorkommen, und doch wurde uns, trotz aller Versprechungen, während unseres langen Aufenthaltes am Lake und in Robertsport, kein einziges Exemplar angebracht. Am Junk- und Du Queah River hingegen wird es in der Nähe des Wassers überall gefunden, und ist unter den Namen *Water-deer* bekannt. Sein weisses, zartes Fleisch ist das schmackhafteste aller Antilopen.

36. *Hyrax (Dendrohyrax) stampflii*, Jentink.

One specimen, an adult female, Schieffelinsville, Junk River (Stampfli).

See the description of the type-specimen in the Notes from the Leyden Museum, 1886, p. 211, and the figures of the skull in my Catalogue ostéologique des Mammifères, 1887.

37. *Hyrax (Dendrohyrax) dorsalis*, Fraser.

(Plate 4).

Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

They agree exactly with the type-specimens of *H. sylvestris* Temminck.

The skeleton presents 7 cervicales, 20 costales, 9 lumbares, 4 sacrales and 7 caudales (the tip is wanting).

Dieser Klippdachs ist ein echter Wald- und Baumbewohner. Gleich am ersten Abend nach meiner Ankunft in Hill-town wurde ich durch eigenthümliche Laute getroffen, die aus dem nahen Walde herüberklangen und die ich während meiner ersten Reise nie gehört hatte. Es war ein durchdringendes, in kurzen Intervallen ausgestossenes und weithinschallendes *Kerr*, und im ersten Augenblicke wusste ich nicht, ob ich dasselbe einem Vogel oder vielleicht einem Amphibium zuschreiben sollte. Am allerwenigsten aber dachte ich an ein Säugethier. Die Eingebornen, die ich darüber befragte, behaupteten jedoch mit Bestimmtheit, dass der Urheber dieser Töne ein Säugethier sei, das in hohlen Bäumen lebe, und vermittelst seiner langen Zähne an den Stämmen hinaufklettere; es sollte eine nächtliche Lebensweise führen und den Tag in Baumhöhlen zubringen. Eine hohe Belohnung, die ich auf das Einbringen dieses Thieres setzte, sah ich nach einiger Zeit mit Erfolg bekrönt und nicht lange dauerte es bis ich verschiedene Exemplare davon beieinander hatte. Alle wurden mir lebend gebracht, wohl geborgen in aus starken Knüppeln construirten, fischreusenartigen Körben; denn die Thiere sind ungemein bissig und duldeten kaum, dass man mit der Hand den Käfig berührte. Wüthend und pfauchend bissen sie in die starken Stäbe, schlugen mit einer der Vorpfoten kräftig auf den Boden und richteten dabei die langen Rückenhaare senkrecht empor, wobei die weissen Haare auf dem Hinterrücken seitwärts auseinanderschlugen und den darunter verborgenen nackten und bläulichen Streifen sehen liessen. Bekanntlich wird dieser nackte Streif, der bei allen Klippdachsen vorkommt, durch eine eigenthümliche Hautdrüse gebildet. Die meisten dieser Thiere wurden gefangen, indem man das Schlupfloch verstopfte und nachher den Baum umhackte, worauf man ein starkes Fischnetz vor das wiedergeöffnete Schlupfloch band und nachher das Thier aus den Höhle herausklopfte. Hie und da wird auch, nachdem man das Schlupfloch verstopft hat, durch Klopfen an dem Stamm sondirt, wie tief die Höhle sei, worauf dann am unteren Ende derselben der Baum angehackt wird, bis der Einschnitt die Höhle erreicht; darauf wird von unten her mit einem Stück Rotang so lange nach dem Thier gestochert, bis dasselbe wüthend wird, sich in den Rotang verbeisst und so herausgezogen werden kann. Die Schlupflöcher befinden sich gewöhnlich auf einer Höhe von 8 bis 15 Fuss, und die Stämme sind in der Regel mit Lianen bewachsen und nicht allzu dick. An den bohnenartigen Excrementen sind die Stellen, wo diese Thiere sich aufhalten, leicht zu erkennen. Da wir diese Thiere alle lebend und in unverletztem Zustande erhielten, trachtete ich dieselben in Gefangenschaft zu halten; nach vielen vergeblichen Versuchen mit den verschiedensten Pflanzen gelang es mir, dieselben mit Cassave-Blättern zu füttern. Aus einem und demselben Baumstamm erhielten wir einmal ein Paar (altes Männchen und Weibchen) mit einem Jungen, welche ich einige Tage in einem Käfige bewahrte. In einer Nacht aber brachen sie aus dem Käfig aus, kletterten an einem Thürposten empor und wussten durch eine Oeffnung über der Thüre ins Freie zu kommen. Das junge Thierchen aber blieb zurück, und mit ihm gelang mir nun, was mir mit alten nie gelingen wollte: es wurde verhältnissmässig zahm, so dass ich es unter einiger Aufsicht im Zimmer herumlaufen lassen konnte. Selbstverständlich war ich sehr begierig, um dieses Thierchen einmal klettern zu sehen. Dies gelang mir auch über Erwarten gut, denn bald hatte ich es so weit gebracht, dass es an einem der Tischbeine auf meinen Arbeitstisch kletterte, welcher am Fenster stand, und von da an einem der Fensterposten hinauf auf eine Bank, die sich über dem Fenster befand. Von diesem dunkeln Platze aus sah es oft stundenlang meinen Arbeiten zu. Das Hinaufklettern wurde bewerkstelligt, indem das Thierchen seine nackten Fusssohlen an die zwei aneinanderstossenden Seiten des viereckigen Tischbeins, respective Fensterpostens, drückte und sich so mit grosser Leichtigkeit emporarbeitete.

38. *Potamochoerus penicillatus*, Schinz.

Junk River (Büttikofer and Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); River Cess (Büttikofer).

Ist auch eines von den Thieren, die überall und nirgends sind. Sie sind über die ganze Gegend verbreitet, ziehen jedoch sumpfiges Terrain jedem andern vor. Den Tag über liegen sie halb im Schlamm begraben, oder liegen, d. h. die Bache mit ihren 8—12 Ferkeln, in einer kesselartigen Vertiefung des Grasfeldes, die sie sich selbst gewühlt und gescharrt, alle mit der Nase gegen die Mitte zu und schlafen, während der Eber etwas abseits Wache hält. Diese Wildschweine werden stets nur durch Zufall des Jägers Beute. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft.

The skeleton presents 7 cervicales, 14 costales, 5 lumbares, 4 sacrales and 26 caudales.

39. *Choeropsis liberiensis*, Morton.

A very young male, Buluma (Büttikofer and Sala); an adult and a halfgrown male and an adult female, Hilltown (Büttikofer and Stampfli); skull of an adult female, Jeh, Du Queah River (Büttikofer); observed on the St. John's River (Büttikofer).

Infolge der vielen Nachforschungen und Jagden auf dieses hohe Wild, wobei es sich freilich meinen Nachstellungen immer entziehen konnte, kann ich über seine Lebensweise Folgendes berichten.

Hippopotamus liberiensis hat eine von seinem Namensvetter *amphibius* ganz verschiedene Lebensweise. Sein bevorzugtes Element ist Wald und Sumpf; in Flüssen scheint man ihn nicht zu finden. Er ist — und gerade dieses macht die Jagd auf ihn so schwierig und unsicher — nicht auf kleine Reviere beschränkt und geht auch nicht stets dieselben Pfade, sondern dehnt, gerade wie das Wildschwein, mit dessen Lebensweise die seine viel Aehnlichkeit hat, seine Wanderungen auf sehr grosse, wenn auch nicht gerade unbegrenzte Gebiete aus, sucht sich sein Futter, das aus allerlei Kräutern und Waldfrüchten, wie wilden Pflaumen und dergl. besteht, in Hoch- und Busch-Wald und zieht sich nachher in die zahlreichen, oft für den Jäger unpassirbaren Sümpfe zurück. Ob er des Nachts oder bei Tage seinem Futter nachgeht, kann ich nicht bestimmt sagen, glaube jedoch das Letztere. Er ist an seinen eigenthümlichen Fährten sowohl als an seinen Excrementen sehr leicht zu erkennen. Auch ist sicher, dass diese Art nicht wie *H. amphibius* in Trupps beisammen lebt; *H. liberiensis* durchstreift den Wald stets allein und es scheint, dass jedes einzelne Paar, wenn sie überhaupt paarweise leben, ein ausgedehntes Gebiet inne hat, dass diese Thiere sonst nirgends häufig sind, obgleich man sie überall in den von mir durchreisten Gegenden, wenigstens dem Namen nach, kennt.

Auf einer Reise nach den Wasserfällen des Du Queah Rivers, die ich zu Anfang Februars 1887 unternahm, fand ich an den schlammigen Uferbänken nebst zahlreichen Elephantenspuren auch diejenigen des *Hippopotamus*; da die Beine dieses letztern so kurz sind, dass der Bauch beinahe an die Erde hängt, sind diese Spuren in weichem Boden stets durch eine tiefe, durch den Leib glattgeschliffene Rinne gekennzeichnet.›

Milne Edwards (Recherches, etc., p. 45) described the color of the body of the Liberian-*Hippopotamus* as »légèrement rosée", (copperas-colored on the plate), Büttikofer however, who has seen fresh specimens, assures that the upperparts are of a slaty black, turning into a greenish tinged slaty on the sides of the body, and changing into a dirty greenish white on the under parts.

If the epidermis is lost (and this is very difficult to prevent) then the color is »rosée", and therefore there is reason to believe that the specimen in the Paris-Museum had lost its epidermis. Büttikofer showed to the natives a colored copy of Milne Edwards' plate (l. c. plate I) but they unanimously assured that they never had seen a *Hippopotamus* of that color and that this animal never had a rose-color.

Iris black.

Skeleton with 7 cervicales, 15 costales, 4 lumbares and 17 caudales.

There is a peculiar inconstancy in the number of *lower incisors* in the three skulls now before me, viz: that of an adult male, of a nearly fullgrown female (the hindmost upper- and lower molars are present, but have not yet obtained their full development) and of a halfgrown male (greatest length of skull 210 mM.). In the smallest skull there are two alveoli and in each alveolus three teeth (in the left ramus the smallest tooth is fallen out). In the lower jaw of the female-skull there are in the right ramus two alveoli closely crowded and in each alveolus a single tooth (the tooth near the canine is the smallest and measures about 10 mM., the other measures about 26 mM.), meanwhile there is in the left ramus a single alveolus with one tooth as large and strong as the largest tooth in the right ramus. The right ramus of the lower jaw of the adult male presents a single alveolus with a single incisor (measuring 42 mM.); the left ramus a single alveolus however with three well developed incisors (the largest measures 48 mM., the second 30 mM. and the third one 9 mM.). I studied our skulls of *H. amphibius* in order to investigate if there the number of lower incisors always is constant and I find in the six skulls in our Museum normally two incisors in each ramus of the lower jaw, but N°. *c* (see Cat. ostéol. 1887) has only one incisor in each ramus and no trace of a second, meanwhile N°. *b* (a somewhat younger specimen, as the hindmost molars are not yet developed) shows in each ramus of the upper jaw two well developed incisors and an alveolus for a third incisor, which however is lost.

The Liberian-*Hippopotamus* presents for the rest the same number of premolars, molars and upper incisors as the common *H. amphibius*, and in *liberiensis* like in *amphibius* the first molars always are the most used: this very used condition of the first molars thus is not characteristic for *liberiensis* as Prof. A. Milne Edwards mentions (Recherches, T. I, p. 56).

In conclusion, the difference between *amphibius* and *liberiensis* as to the normal number of teeth solely is, that in *amphibius* there are 4 lower incisors and in *liberiensis* only 2, and thus the dental-formulae run as follows:

$$H.\ amphibius\ \frac{2 - 1 - 4 - 3}{2 - 1 - 4 - 3} = 40 \text{ teeth.}$$

$$Ch.\ liberiensis\ \frac{2 - 1 - 4 - 3}{1 - 1 - 4 - 3} = 38 \text{ teeth.}$$

I think that in the Leyden Museum under the name of *amphibius* there are at least two species brought together, for I see such great differences in form and size of the premolars and in form, size and direction of the incisors in the skulls in our Museum, that I hardly can believe that they belong to one and the same species, but unhappily their origin is unknown or uncertain and their number too small to solve this question for our specimens.

That there are among the skulls of *Ch. liberiensis* and of *H. amphibius* some ones which have in one of the ramus of the lower- or upper, jaws three incisors indicates that the ancestors of these two species had six lower incisors and too six upper ones as we see now still in their congeners belonging to the *Sus*-family. Therefore N°. *b* mentioned above of my Cat. ostéol. is so highly instructive.

Of this interesting and rare species we now possess the finest imaginable series, viz: an adult male with its skeleton, the skull of an adult female, a young male with its skeleton and a very young male in alcohol.

40. *Elephas africanus*, Blumenbach.

Elephanten pflegten früher — noch seit Menschengedenken — bis an die Küste herabzukommen, jetzt aber sind sie weit in's Innere zurückgedrängt. Elfenbein kommt wenig mehr an die Factoreien in Robertsport. In meiner Station Soforé-place hatte ich einen Elephantenschädel, den ich gelegentlich als Stuhl benützte und den ich unweit der Station im Walde gefunden hatte. In der Nähe dieser Station, auf einer Insel im St. Paul's River, hielt sich ein grosser alter Elephant auf, dessen Spuren wir oft fanden und der, den Fluss durchschwimmend, gelegentlich auch die Wälder an beiden Ufern besuchte. Vor zwei Jahren wurde ein Elephant ,bei Kisikoro ganz in der Nähe von Robertsport geschossen. Der Elephantenspuren am Du Queah River ist bereits erwähnt.

41. *Manatus senegalensis*, Desmarest.

One specimen, a nearly adult male, Cape Mount (Büttikofer and Sala).

Iris black.

Skeleton with 6 cervicales, 18 costales and 26 lumbares, sacrales and caudales. The 18th pair of ribs is connected by ossification with the transverse processes of the 18th costal vertebra, the right one shows still the suture.

Wird sehr selten im Mahfa- und Cape Mount River soviel ich weiss nie im Lake, beobachtet. In unsern Besitz gelangte nur ein einziges, beinahe ausgewachsenes Exemplar, aus dem Cape Mount River bei Robertsport. Seither wurde in dieser Gegend keiner mehr gefangen. Unser Exemplar, obschon dem Gebiss nach zu urtheilen noch lange nicht ausgewachsen, scheint der grösste gewesen zu sein der seit Menschengedenken da gefangen wurde. Die Epidermis ist theils schon vor, theils während des Präparirens z. gr. Thl. weggegangen. Dies konnte jedoch nicht anders erwartet werden. Die Haut war ungemein schwammig und fett, die Messer augenblicklich stumpf, daher viel Fett in der Haut sitzen geblieben. Den Magen habe ich nicht gesehen, Herr Romahn erzählte mir indessen, dass es eine Art doppelten Magens gewesen sei und der Inhalt aus nichts als Pflanzenstoffen bestanden habe. Die Farbe war bei dem frischen Exemplar bläulich schwarz, auf Rücken und Seiten mit einem Stich ins olivengrüne, am Bauch ins gelbliche. Gewicht 590 engl. ℔;

Länge von dem Schnauze bis zum Ende der Hinterfüsse	264	cM.
Grösste Breite über die Rippen	60	»
Höhe	33	»
Schnauze, grösste Breite	16	»
Schulterbreite	49	»
Grösste Breite der Vorderfüsse	14	»
» » » Hinterfüsse	49	»

Ich habe diesen Notizen noch beizufügen, dass *Manatus senegalensis* im St. Paul am Fusse der untersten Rapids in ziemlich grossen sog. Schulen beisammen angetroffen wird, welche bei ihren Spielen nicht selten vorbeifahrenden Canoes mit Umwerfen drohen. Letzten Sommer wurden zwei ausgewachsene Exemplare im Messurado River gefangen.

42. *Anomalurus beecroftii*, Fraser.

Three adult specimens, Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris light-brown.

Skeleton with 7 cervicales, 15 costales, 9 lumbares, 4 sacrales and 23 caudales. It is very interesting to observe that this species differs from the two other North-West-African-species not only by its shorter tail (*Anomalurus pelii* has 30 to 32 and *A. fraseri* 27 caudales) but also by having 9 lumbares, meanwhile *A. fraseri* and *A. pelii* have 10 lumbares (see Blainville's Ostéographie, Atlas, T. IV, *Sciurus*, pl. I, Catalogue of the Bones of Mammalia

in the coll. of the Br. Mus., 1862, p. 209, and the skeleton of one of the type-specimens of *Anomalurus pelii* in our collection). The type of *Anomalurus laniger* Temminck, from an unknown locality, is in our Museum and belongs to *A. beecroftii* Fraser.

Auf meinen nächtlichen Ständen in der Mountain hörte ich in den Kronen der Waldbäume bald hier, bald dort ein schrilles Gezwitscher, dass ich schon oben am Lake wie auch am St. Paul gehört und früher immer den Nachtaffen zugeschrieben. Dieses Gezwitscher soll aber von den fliegenden Eichhörnchen herrühren, die von Baumfrüchten leben und in der Dunkelheit der Nacht von Baum zu Baum fliegen. Ich konnte sie, obschon sie sich oft gerade über meinem Kopfe befanden, nur selten zu Gesichte kriegen. Am Du Queah River, wo ich dieselben erhielt, stellte sich heraus, dass sie den Tag über sich an Baumstämme festdrücken und dann wie ein Stück alte Rinde aussehen, so dass es nur dem scharfen Auge eines Eingebornen möglich ist, sie zu entdecken. Es wurde jedoch eines unserer Exemplare vom Du Queah River in einem hohlen, im Walde liegenden Baumstamm gefunden.

43. *Anomalurus fraseri*, Waterhouse.

Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Iris brown.

Skeleton with 7 cervicales, 15 costales, 10 lumbares, 4 sacrales and 27 caudales.

Lebensweise wie bei voriger Art.

44. *Sciurus stangeri*, Waterhouse.

Bavia (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris dark gray-brown.

Wurde stets auf Oelpalmen angetroffen, von deren gelbfärbenden fetten Früchten er lebt. Sollte wohl davon die gelbe Färbung des Bauches herrühren? Nicht häufig.

45. *Sciurus aubinnii*, Gray.

Bavia (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Bendo (Büttikofor and Sala); Junk River (Stampfli).

Iris black.

Der schwarze Rückenstreif ist bald deutlich, bald weniger deutlich ausgeprägt. Dieser Eichhorn wohnt, was ich an keiner der übrigen Arten beobachtet, in Baumhöhlen. Die Eingebornen haben mich zuerst darauf aufmerksam gemacht und später habe ich die gleiche Beobachtung selbst gemacht. Die Eingebornen sagen auch, dies sei kein *Squirrel* sondern ein *Bush-cat.* Ziemlich häufig.

46. *Sciurus rufo-brachiatus*, Waterhouse.

Bavia (Büttikofer and Sala); Soforé-place (Büttikofer and Sala); Bendo (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris black.

Diese Art ist die häufigste von allen und wurde auf allen von mir besuchten Plätzen gefunden. Stellenweise kam sie so zahlreich vor, dass sie jedem Augenblick auf unserer Speisekarte figurirte.

47. *Sciurus punctatus*, Temminck.

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli).

Iris black.

Diese Art scheint dem Buschwald als Wohnplatz vor dem Hochwald den Vorzug zu geben.

48. *Sciurus poënsis*, Smith.

Three specimens, Soforé-place (Büttikofer and Sala).
Iris black.

Lebensweise wie bei voriger Art.

49. *Sciurus pyrropus*, F. Cuvier.

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).
Iris black.

Dieses zierliche Eichhörnchen wurde bei Buluma nicht selten angetroffen, mehr in kleinen Gehölzen und Palmenbeständen als im dichten Hochwald. Es baut sein Nest gerne in die Achseln der Blattstümpfe dicht an die Stämme der Oelpalmen, etwa 6 Fuss vom Boden, aus Palmblattfasern gleichgültig zusammengestellt. Jedes Nest enthält zwei blinde Junge. Am Du Queah River ist dieses Thierchen so häufig, dass man es auf jeder Wasserfahrt beobachtet. Es hält sich dort mit Vorliebe in den Weinpalmen auf, die in dichten Beständen die Ufer einsäumen, wo es sich stets durch seine Stimme verräth, die täuschend dem Zwitschern eines Vogels ähnelt. Die blinden Nestjungen wurden mir häufig zum Kaufe angeboten.

50. *Xerus erythopus*, E. Geoffroy.

Buluma (Büttikofer and Sala); Robertsport (Büttikofer).
Iris black.

Diese ungemein lebhaften Thierchen finden sich am zahlreichsten in Erdnuss-Anpflanzungen und auch in neu angepflanzten Cassave-farms, wo sie die in den Grund eingelegten Cassave-Stecklinge ausgraben und deren Rinde abnagen. Sie graben Höhlen in den Boden und schlafen darin zur Nachtzeit. Sie sind Tagthiere und man kann sie zu jeder Tageszeit, selbst in der heissen Mittagsonne, beim Fressen antreffen. Sie fressen ihr Futter stets an Ort und Stelle, sind sehr scheu und leichter zu beobachten als zu schiessen. Sie sind sehr aufmerksam, selbst auf das leiseste Geräusch, wobei sie sich sofort auf die Hinterbeine setzen und, wenn sie sich beobachtet sehen, schnell die Flucht ergreifen. Sie graben sich kleine Baue in den Boden, legen kleine Vorräthe an und leben gerne in Gesellschaft, oft bis 6 Stück beisammen. In der Gefangenschaft werden sie bald sehr zahm. Ihr Fleisch is sehr schmackhaft, namentlich von denjenigen, die sich in Erdnussfeldern aufhalten. In der Nähe von Schieffelinsville konnte ich in einer Maniokfarm das Vorkommen dieses Thieres constatiren.

51. *Graphiurus nagtglasii*, n. sp.

Du Queah River (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

De Rochebrune (Faune de la Sénégambie, Mammifères, p. 110, pl. VI, fig. 1) described and figured a new *Graphiurus*, *Gr. hueti.* But it is impossible to get a good idea of this species, for the colors and measurements given in the text do not correspond at all with what we see on the plate; he writes: »les joues ont une teinte *jaune grisâtre*; cette teinte devient d'un *blanc faiblement ardoisé* sous le ventre", in the figure however the named parts are *pure white* colored; further on he observes: »Longueur du bout du museau à l'origine de la queue 150 1) mM. — Longueur de la queue 170 mM." If we now measure these parts in the figure than we find the following measurements — head and body 110 mM., tail with tuft 85 mM., or, as

---

1) De Rochebrune writes 0.150 mM. and 0.170 mM.; this is clearly a *lapsus calami*. but remarquably enough he everywhere in his book confounds Meters with Millimeters.

the figure represents the animal reduced at $^{2}/_{3}$ of its natural size (vide Explication des planches), 146.5 mM. and 113 mM.; so that the tail is in the text *much longer* than head and body, and in the figure it is *a good deal shorter* than head and body! I was obliged to mention De Rochebrune's species as there are in Büttikofer's collections three specimens belonging to a species of *Graphiurus* approaching closely to *Graphiurus hueti*, much more than to *Graphiurus capensis*, the only two long-tailed and large species with which our species can be compared. It differs from *G. hueti* by having head and body longer than the tail (not shorter, see De Rochebrune, p. 110), and underparts of body not pure white as on the plate of *G. hueti* (see De Rochebrune, pl. VI) and it is distinguished from *G. capensis* by the different color of upper- and lower parts. In our Museum there are still two other specimens belonging to this new species: they are from the Gold-Coast from the collections sent by Mr. Nagtglas in 1862. As thus Mr. Nagtglas was the first collector of this species I propose to call it after him

Graphiurus nagtglasii, n. sp.

All the hairs are of a slaty black, on the head, upperparts and sides of the body and outside of legs tipped with reddish brown, on the underparts of head and body and inside of legs tipped with white. The distichous tail very hairy; hairs somewhat longer towards its tip, they are of a livercolor with shining tips. Hands and feet white: whiskers numerous, black and long. A more or less dark reddish colored line from mouth round eyes.

Measurements of an adult male (in alcohol):

Length of head (from tip of nose) and body .	165	mM.
» » tail without hairy tip	75	»
» » » with » »	120	»
» » hind foot	30	»
» » ear . . »	15	»

With the here given description of a specimen from the

Du Queah River agree an alcoholic specimen from the Farmington River and a stuffed specimen from the Gold-Coast. Another alcoholic specimen from the Farmington River and curiously enough a stuffed specimen from the Gold-Coast have a burned appearance: the whiskers are down to the base burned off and nearly all the hairs of body and tail have lost their tips, each hair ending like the whiskers in a brownish colored small ball, so that the general color is slaty black (the color of the basal parts of the hairs in the other specimens) and the hairs are very rough to the touch instead of being velvet soft as in the other species: moreover the feet and ears are thrivelled and of a sooty color. Now it is possible that the negros have procured the named specimens after having burned the trees: it may also be that the animals lived in the collector's house and rolled in the fire, perhaps on the manner related by Lataste (Les Gerboises d'Algérie, Mus. civ. di Stor. nat. di Gen. 1883, p. 679) of some species of *Dipus*.

Incisors light yellow, ungrooved. The upper premolar smaller than the hindmost upper molar; first upper molar of about the size of the second. Lower premolar nearly of the size of the hindmost lower molar; first and second lower molars equally sized, larger than their congeners. All the molars concave, hardly a trace of enamel-folds.

The material at my disposal is not sufficient to decide whether there are really good grounds to separate generically from *Myoxus* the species generally brought under the group *Graphiurus*. Peters (Reise nach Mossambique, Säugethiere, 1852, p. 137) observed: »Obgleich es sehr wünschenswerth wäre, die africanischen Schläfer in eine besondere Gruppe *Graphiurus* vereinigen zu können, so scheint eine generische Abtrennung derselben doch nicht ganz gerechtfertigt zu sein". Alston (P. Z. S. L. 1876, p. 80) accepted *Graphiurus* F. Cuvier & Geoffroy, as a distinct genus, characterized by a »short tail, cylindrical, ending in a pencil". *Graphiurus capensis* F. Cuvier &

Geoffroy, the type-species of the genus however, has a distichous, not a cylindrical (Alston) tail, and if we accept this characteristic than De Rochebrune's *hueti* and my *nagtglasii* belong to the genus *Graphiurus*. The species named *coupeii* and *murinus*, like *erythrobronchus* have cylindrical tails and therefore ought to be separated in another genus, perhaps in the neighborhood of *Muscardinus*, understand in the sense of Alston (l. c. p. 79) »tail bushy and *cylindrical* troughout", not of Blasius (Säugethiere, 1857, p. 298) »der Schwanz ist der ganzen Länge nach gleichmässig buschig und *zweizeilig*". Later investigations based upon large series of specimens in alcohol, skeletons and skulls are necessary to conclude if the above named small species belong to the same group with the new species I now proceed to mention.

52. *Claviglis crassicaudatus*, n. g. et n. sp.

Du Queah-River (Büttikofer and Stampfli).

An adult female in Büttikofer's and Stampfli's collections belonging to the *Myoxidae*-family is distinguished from all other hitherto described species by its tail, which is shorter and more pencil-like than in any other species. I call it *crassicaudatus*.

Description of the single specimen (in alcohol): Upperparts ashy brown, underparts white with a reddish-brown shade: the basal-part of the hairs is slaty black colored; a black stripe from nose to and round eyes. The tail is club-shaped: at the base of the tail are the hairs very short, abruptedly they are followed by very long hairs to its tip, forming a broad club: the hairs round the base of the tail and above are colored like the back, underparts for the rest and tip of tail black. Whiskers black, whitish towards their tips.

Length of head and body	100 mM.
» » tail with tuft	50 »
» » » without tuft	28 »

Length of hind foot.	15 mM.
» » ear.	7 »

Incisors ungrooved, light yellow. Upper premolar smaller than the third molar, first and second molar of the same size and with several enamel-folds. — Lower premolar much smaller than hindmost molar, first molar somewhat smaller than the second; each molar divided into two parts by a rather deep furrow.

Claviglis is a genus-name for Myoxine-species which are characterized by a club-shaped, not distichous tail.

53. *Cricetomys gambianus*, Waterhouse.

Bavia (Büttikofer and Sala); Buluma (Büttikofer and Sala); Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer); Farmington River (Stampfli).

Iris black.

Lebt in verlassenen Termitenbauten, wo er durch die Eingebornen nicht selten ausgegraben wird. Wir haben zahlreiche Exemplare lange Zeit lebend gehabt; sie erreichen sehr bald ein gewisser Grad von Zahmheit, doch bleiben immer bissig. In ihrer Lebensweise haben sie mich immer an das Känguru erinnert, da sie mit Vorliebe auf ihren starken Hinterpfoten sitzen und den Schwanz als Stütze gebrauchen, während der dünne Vorderleib wie bei einem Känguru eine aufrechte Haltung hat. Beim Gehen berühren sie mit den Vorpfoten kaum den Boden und werfen sich oft känguruartig mit den Hinterpfoten vorwärts.

54. *Lophuromys sikapusi*, Temminck.

Buluma (Büttikofer and Sala); Robertsport (Büttikofer); Junk- and Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris black.

This species described by Temminck under the name

Mus sikapusi (Esquisses zool. sur la Côte de Guinée, 1853, p. 160) has afterwards been redescribed by Peters under the name *Lophuromys* (*Lasiomys*) *afer* (M. B. Berl. Akad. 1866, p. 409).

In der Nähe von Wohnungen im Freien gefangen; auch in Buschwald.

55. *Mus rattus*, Linné.

Diese Ratte wird in allen Küstenplätzen angetroffen, wo sie jedenfalls durch Schiffe importirt worden ist. In meiner Station in Robertsport war es mir möglich, ausser dieser Art auch *M. decumanus* und *alexandrinus* zu erhalten. Niemals aber kamen zwei oder sogar alle drei Arten zugleich in meinem Hause vor, sondern jeweilen nur eine Art, die später dann durch eine der andern verdrängt wurde.

56. *Mus decumanus*, Pallas.

In Robertsport gefangen.

57. *Mus alexandrinus*, Geoffroy.

In Robertsport.

58. *Mus nigricauda*, O. Thomas.

Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

A very young specimen, characterized by a hairy and black colored tail, and by white feet. I think that it belongs to this species.

59. *Mus rufinus*, Temminck.

Junk River (Büttikofer and Stampfli).

60. *Mus barbarus*, Linné.

Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk River (Büttikofer and Stampfli).

The young specimens are exactly colored like the adult ones, and their back is ornated with the same beautiful dark lines.

61. *Mus trivirgatus*, Temminck.

Grand Cape Mount (Büttikofer and Sala).

Lebt im Walde, wo sie sich den Tag über unter Buschwerk herumtreibt; scheint nach den Aussagen der Eingebornen nicht selten zu sein.

62. *Mus dorsalis*, Smith.

An adult male, Hill-town (Büttikofer and Stampfli).

63. *Mus musculoides*, Temminck.

Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk- and Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Iris black.

This is perhaps the same species as *Mus minutoides* Smith, but I think the question can only be settled if there are fresh (alcoholic) specimens from South-Africa to compare with.

In verschiedenen Localitäten erhalten. Diese Mäuse leben in Gebüsch, kommen dicht in die Nähe der menschlichen Wohnungen, wo sie in Buschwerk, hohem Schilfgrase und in Fenzen etwas über den Grund erhaben ihre kugligen Nester bauen. Diese letztern sind kaum faustgross, mit seitlichem Eingang, aus Grashälmchen geflochten und zwischen Fenzstöcke, Grashalme, Zweige von niedrigem Strauchwerk

etc. befestigt. Ich glaube constatiren zu können, dass sich in hohem Schilfgebüsch hinter meinem Station in Robertsport eine Colonie dieser niedlichen Thiere aufhielt, da ich in kurzer Zeit hinter einander verschiedene Exemplare von diesem Platze in Besitz bekam.

64. *Aulacodus swinderianus*, Temminck.

An adult male from Bavia (Büttikofer and Sala).

Iris gray-brown.

Described by Temminck after a young individual from an unknown locality; we now know it from Mozambique to South-Africa and from South-Africa to Senegambia. Temminck called the species after Professor Van Swinderen, the specific title therefore is incorrectly written, *swinderenii* or *swinderenianus* would have been more correct.

Ein sehr fettes Thier mit schwammiger Haut und äusserst schmackhaftem Fleisch; richtet in Cassave-, Reis- und Maispflanzungen grossen Schaden an. Am untern St. Paul gemein, in der Waldregion seltener. Wird in an den Fenzen angebrachten Prügelfallen gefangen. Die Pflanzer nennen ihn *Ground-hog*. Es ist auffällig, dass es mir trotz aller Nachforschungen weder im Gebiet von Grand Cape Mount noch in demjenigen des Junk Rivers und seiner Nebenflüsse, gelungen ist, das Vorkommen dieses Thieres mit Bestimmtheit constatiren zu können.

65. *Atherura africana*, Gray.

One specimen, a young male, Grand Cape Mount (Büttikofer); two specimens, Junk River (Büttikofer and Stampfli).

Verlassene Termitenbauten bilden willkommene Wohnplätze für diese Art. Doch habe ich in den waldbedeckten Abhängen des Cape Mount Gebirges einen Bau dieser Thiere gefunden. Derselbe war unter den Wurzeln eines starken Baumes angelegt und hatte sechs verschiedene Ausgänge, die leider nicht alle frühzeitig genug aufgefunden und verstopft werden konnten, so dass nur ein junges von etwa acht, in unseren Besitz kam. Am Fusse des Cape Mount Gebirges ganz nahe am Strande befand sich ein ähnlicher Bau zwischen hohen Felstrümmern, doch war es hier nicht möglich, dessen Bewohnern beizukommen. Einen andern Bau fanden wir unterhalb Schieffelinsville in dem steilen Ufer des Junk Rivers und einen weitern auf Sharps-hill, einem waldbedeckten Berge am linken Ufer des Junk Rivers, wo sie sich ebenfalls zwischen Felstrümmern eingenistet hatten.

66. *Hystrix cristata*, Linné.

Robertsport (Büttikofer); Junk River, Sharps-hill (Büttikofer and Stampfli).

Lebensweise und Wohnstätten wie bei voriger Art.

67. *Crocidura schweitzeri*, Peters.

An adult female, Grand Cape Mount (Büttikofer).

In einem Acker im Gras gefangen.

Agrees very well with Peters' description (Monatsb. Berl. Ak. Wiss. 1877, p. 187) of a new Shrew from Liberia. Peters sayd that »der Schwanz erscheint im trockneten Zustande viereckig", I however believe that in every dried Shrew the tail grows more or less quadrangular and it thus is not a characteristic of *Cr. schweitzeri* alone.

Measures of the adult female, in spirits:

Head and body	89 mM.
tail	55 »
hind foot	15 »
ear	10 »

68. *Crocidura büttikoferi*, n. sp.

One specimen, Robertsport (Büttikofer).

Iris black.

Differs from *schweitzeri* by its much shorter tail, by having the upperparts of the body brownish black colored and the underparts with silverly tips to the slaty hairs, finally by having a denticulation on the first lower incisors. Like in *schweitzeri* all the teeth are white.

Measures of the type, an adult female, in spirits.

Head and body	76	mM.
tail	40	»
hind foot	15	»
ear	7,5	»

Lebt unter Häusern, zwischen alten Holzstössen und hat einen starken Moschusgeruch.

69. *Crocidura stampflii*, n. sp.

Schieffelinsville, Junk River (Büttikofer and Stampfli); Hill-town, Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Distinguished from the other species by the nearly uniform color of upper- and lowerparts of head and body, a color exactly like that of young specimens of *Mus rattus*; the upperparts have a slightly darker tinge; with that color contrasts the color of tail and extremities, which parts have a whitish tinge and are clothed with widely spread short blackish hairs: the basal half of the tail is furnished with some elongated and lighter colored hairs.

Measurements of the two specimens, an adult and a younger one, in spirits:

Head and body	94—79	mM.
tail	60—47	»
hind foot	15—15	»
ear.	10— 8,5	»

Upper jaw: first incisor with a posterior hook about half the height of the anterior hook, third and fourth unicuspidate tooth equal to each other, much smaller than the second and as high as the posterior hook of the first incisor.

Lower jaw: first incisor with one denticulation near its tip; second tooth flat, third tooth unicuspidate, as broad as the second.

All the teeth are white.

70. *Pachyura megalura*, n. sp.

An adult female, Schieffelinsville, Junk River (Stampfli).

Tail much longer than in any known species of Shrew, as it measures 13 mM. more than head and body.

All the hairs have slaty black bases; upperparts of head and body of a beautiful light chocolate-brown, lowerparts pure white: feet and tail with short brownish red hairs.

Measurements of the type, in spirits.

Head and body	62	mM.
tail	75	»
hind foot	15	»
ear	8,5	»

Upper jaw: posterior hook of first incisor about one third of the anterior hook; the second tooth, like the following much smaller three teeth unicuspidate, has its tip in one level with the tip of the anterior hook of the first incisor; fourth tooth of the size of the posterior hook of the first incisor and somewhat stronger than the third and fifth; the latter is the smallest and nearly crowded out of view externally.

Lower jaw: first incisor with two denticulations; second and third unicuspidate, the third triangular, not double the size of the second.

All the teeth are white.

71. *Epomophorus monstrosus*, Allen.

Schieffelinsville, Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Diese eigenthümliche Form lebt meist gesellig in Mangrove-Wald, wird aber gelegentlich beim Reifen gewisser Baumfrüchte im Hochwald angetroffen und kommt oft sogar in die Pflanzungen der Ansiedler, um sich von Mangopflaumen und Saursops, *Anona muricata*, zu nähren. Sie verräth sich stets durch lautes weithin höhrbares Quacken. Sie scheint die Nähe des Wassers zu lieben, wo alle unsere Exemplare auch geschossen wurden. Bei nächtlichen Fahrten auf dem Du Queah River während der Trockenzeit haben wir dieselben stets beobachten können und auch verschiedene Exemplare von unserem Canoe aus geschossen, während sie mit lautlosem, etwas schwankendem Fluge über die Wasserfläche hinschwebten.

Skeleton with 7 cervicales, 15 costales and 3 lumbares. Dobson (Catalogue of Chiroptera, 1878, p. VIII) observed that in the *Chiroptera* the ribs vary from 12 to 13 pairs; according to Hans Gadow (Osteology of the Mammalia, 1885, p. 87) the number of ribs varies from 11 to 14 pairs. The large number (about 130) of *Chiroptera*-skeletons in the Leyden Museum shows that the ribs vary from 10 (in *Nycteris*- and *Vespertilio*-species) to 15 (in *Epomophorus monstrosus*).

First lower premolar very inconspicuous, smaller than the minute upper incisors; first upper- and second lower premolars canine-like, the first somewhat smaller than the upper canine, the second as large as the lower canine; the molars, the second upper- and third lower premolars have each three cusps externally, very distinct especially in the third lower premolar and first lower molar; the third lower premolar and the first lower molar have each two cusps internally.

72. *Epomophorus gambianus*, Ogilby.

Two specimens, Junk River (Stampfli).

One of the specimens, a very adult male with beautifully developed shoulder-glands, is much larger than the adult male of which Dobson, l. c. p. 11, gives measurements: the forearm of Dobson's male measures 3.4 inches, meanwhile it measures fully 4 inches in my specimen:

	Dobson.	*Leyden Museum.*	
	inches.	inches.	mM.
Forearm	3.4	4.0	101
third finger, metacarpal	2.35	3.0	75.5
» » 1st phalanx	1.5	1.9	48
» » 2nd »	2.2	2.55	64.5
fifth finger, metacarpal	2.25	2.9	73
» » 1st phalanx.	1.1	1.4	35
» » 2nd »	1.1	1.4	35
tibia	1.4	1.7	43
eye from tip of nostril	1.0	1.2	30

73. *Epomophorus franqueti*, Tomes.

Robertsport (Büttikofer); St. Paul's River (Büttikofer and Sala); Junk- and Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Auf dem Begräbnissplatz von Robertsport fand ich einen Baum von dem einige Aeste mit ganzen Trauben dieser Art behängt waren.

Dobson's (l. c. p. 12) description of the peculiar palate-ridges is very correct, but the figure (l. c. plate II, fig. 4) is less good: as Dobson mentions in the text, there are only two undivided palate-ridges and not three (see the figure with a ridge between the second premolars) and there are five or six pairs of small oval elevations, not three pairs (see Dobson's figure).

The skeleton presents 7 cervicales, 13 costales and 5 lumbares.

74. *Epomophorus pusillus*, Peters.

Grand Cape Mount (Büttikofer and Sala); Little Cola, lower Liberia (Büttikofer).

The male of this species is unknown; our five specimens are females. The forearm of an adult female measures 2.2 inches (55 mM.)

Skeleton with 7 cervicales, 13 costales and 4 lumbares.

75. *Epomophorus veldkampii*, n. sp.

One specimen, Buluma, Fisherman Lake (Büttikofer and Sala).

It is of the size of *Epomophorus pusillus* and is very difficult to distinguish externally from this species, but the palate-ridges are so different from the peculiar Y-shaped groove in *Ep. pusillus*, that it can never be confounded with this species. First palate-ridge undivided, straight, between the canines; second and third, undivided, semicircular, between the first and second premolars; the following ridges, five in number, are divided in their centre, they form semicircular lines, the portion near the central groove is thickened; the remaining ridges are represented by toothed lines.

Ears with a thickened dark-colored margin; wing-membrane from the middle of the back of the first phalanx of the second toe; tail shorter than in *Ep. pusillus*.

Measurements of the type, an adult female, in alcohol:

Eye from tip of nostrils	9.5	mM.
ear	15	»
forearm	50	»
thumb	22	»
third finger, metacarpal	38	»
» » 1st phalanx	22.5	»
» » 2nd »	33	»
fifth finger, metacarpal	36	»
» » 1st phalanx	16	»

fifth finger, 2nd phalanx	16	mM.
tibia	21.5	»

The color of the fur is somewhat lighter tinged than in *Ep. pusillus*; distribution of fur like in that species.

I call this new species *veldkampii*, as Büttikofer wishes to connect the name of one of his Liberian friends with this new acquisition. Mr. Veldkamp, at present Consul for the Netherlands in Liberia, has helped our travellers as much as he could, has promoted their investigations in every way and finally assisted to Sala's funeral.

76. *Cynonycteris torquata*, Gray.

One specimen, Schieffelinsville, Junk River (Stampfli).

The type of this beautiful species in the British Museum is from Angola, and thus our specimen, an adult male, is a proof that the species is a habitant of the greatest part of West-Africa.

To Dobson's description (l. c. p. 76) I have to add that just beneath the tip of the ear the outer margin is slightly concave and on the above cited page 76, line 11 from bottom, we must read »plate V, fig. 1" instead of »plate V, fig. 2".

77. *Cynonycteris straminea*, Geoffroy.

Bulumà (Büttikofer and Sala).

Bei unserer Station Hokhië sahen wir diese Art an einem Abend bis 12 Uhr nachts in ganzen Schwärmen um einen einzelnstehenden Bombax fliegen, von dem sie Blüten und junge Triebe abfrassen. Sie liessen kein Geschrei hören, stiessen jedoch, wenn angeschossen, beim Fallen rasch aufeinanderfolgende piepende Rufe aus. Ihres ruhigen Fluges wegen sind sie leicht zu treffen, haben aber ein so zähes Leben, dass sie nie todt herunterfallen und man die meisten noch im Unterholze verliert. Sie mussten in Spiritus getödtet werden, Erdrosseln mit einer Schnur war erfolglos. Später haben wir diese Art nie wieder angetroffen.

78. *Leiponyx büttikoferi*, Jentink.

An adult female, Mühlenburg-Mission, St.-Paul's River (Büttikofer and Sala).

See the description of the type in Notes from the Leyden Museum, 1881, Vol. III, p. 59.

Während meines Aufenthaltes in Mühlenburg-Mission, Ende October 1880, sah ich in der Abenddämmerung zahlreiche Exemplare dieser Thiere hoch über die Mission hin nach Süden fliegen. Ihr Flug war ruhig, etwas eulenartig und schwankend. Sie kamen wahrscheinlich aus den hinter der Mission liegenden Urwäldern und mochten wohl auf dem Wege nach den liberianischen Ansiedlungen sein, um sich wie die *Epomophorus*-Arten auf den Mango- und andern Obstbäumen der liberianische Niederlassungen ihr Futter zu suchen. Es gelang mir nur ein einziges Exemplar zu schiessen, worauf die andern gleich so hoch flogen, dass kein Schuss sie mehr erreichen konnte.

79. *Megaloglossus woermannii*, Pagenstecher.

An adult female, Schieffelinsville, Junk River (Stampfli).

In einer Negerhütte gefangen.

The type-specimen, a female, has been captured by Mr. Soyaux at Sibange-farm, about an hour North-west of Gaboon. Although Prof. Pagenstecher does not mention the peculiar semi-collar which I see in our specimen, so I do not hesitate as to its identification, for it for the rest exactly agrees with Pagenstecher's description and figures in »Naturhistorisches Museum zu Hamburg, 1885." The above mentioned semi-collar is a ruff remembering that part in *Cynonycteris torquata*, consisting on long, densely set pale hairs.

See Oldfield Thomas' remarks, P. Z. S. L. 1887, p. 324.

80. *Phyllorhina fuliginosa*, Temminck.

Junk River (Stampfli); Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

81. *Nycteris hispida*, Schreber.

Schieffelinsville, Junk River (Stampfli).

To this species belongs the skeleton accidentally enregistered in my »Catalogue Ostéologique, 1887, p. 273" under the title *Nycteris macrotis* Dobson.

82. *Nycteris grandis*, Peters.

Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

In Büttikofer's collection was a single specimen of this very rare species, being a nearly fullgrown male, measuring its forearm 57 mM. (2.3 inches). See further Dobson's »Report on accessions to our knowledge of the Chiroptera, etc., 1880, p. 14."

In einer Baumhöhle gefangen.

83. *Vesperus minutus*, Temminck.

Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Two adult specimens, a male and a female.

84. *Vesperus tenuipinnis*, Peters.

Schieffelinsville, Junk River (Büttikofer and Stampfli).

An adult male in this collection is the single representative of this rare, white-winged species. In van der Kellen's collection from Mossamedes I find an adult male belonging too to this species.

85. *Vesperugo stampflii*, n. sp.

An adult male, Farmington River (Stampfli).

The smallest *Vesperugo*-species hitherto recorded. Ears rounded off, inner margin convex, outer margin straight for its greatest part, then convex, terminating in a small rounded lobe at a short distance behind the angle of the mouth. Inner margin of tragus slightly concave, outer margin convex, tip rounded off.

Wings from base of toes, calcaneum long with projecting tip; extreme tip of tail free. Interfemoral and wing-membranes margined with white.

Fur above black with brownish red tips, beneath black with light brown tips. Ears and membranes black.

Inner upper incisors bifid, outer incisors unicuspidate; lower incisors trifid. First upper premolar very small, hardly visible from without; first lower premolar three fourth of the size of the second premolar.

Measurements of the adult male, in alcohol:

Length of head and body	38	mM.
» » tail	24	»
» » ear	9	»
» » tragus	4	»
» » forearm	32	»
» » thumb	5	»
» » third finger	45	»
» » fifth »	36	»
» » tibia	10	»
» » foot	5	»

I call it after its discoverer, Mr. Stampfli.

86. *Vesperugo nanus*, Peters.

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Robertsport, Grand Cape Mount (Büttikofer); Junk- and Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

Hält sich den Tag über in den Palmblatt-Dächern der Negerhütten auf und fliegt Abends in der Dämmerung.

87. *Kerivoula africana*, Dobson.

Hill-town, Du Queah River (Büttikofer and Stampfli).

The type is in the Paris-Museum; our specimen, an adult male, is the second individual hitherto recorded.

88. *Manis gigantea*, Illiger.

An adult male, Grand Cape Mount (Büttikofer); an adult male, Little Bassa (Büttikofer and Stampfli).

Iris black.

Dieser *Ant-bear* ist, sowohl jung als alt, stets eine Seltenheit zu nennen. iedenfalls weit seltener als *Manis longicaudata.* Er läuft, entgegen den Angaben in Büchern, sehr schnell, so dass ein Mann ihn kaum einholen könnte, und richtet sich auf der Flucht bisweilen auf Hinterbeinen und Schwanz auf, um sich umzusehen, wobei er seine Vorderfüsse hängen lässt. Da das Thier sich weder aufrollen noch in seiner Höhle umdrehen kann, hat letztere einen besondern Eingang und Ausgang. Im Magen, der aus einem Vor- und eigentlichen Magen besteht, fand ich in dem Exemplare von Grand Cape Mount, nichts als Termiten und Wander-Ameisen (Drivers), und in den Gedärmen 6 Exemplare eines Wurms (*Echinorhynchus*-species?). Der Magen des zweiten Exemplars enthielt nach den Aussagen Stampfli's nichts anderes als einen faustgrossen Grasballen.

89. *Manis longicaudata*, Brisson.

Soforé-place (Büttikofer and Sala); Hill-town (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Iris black.

Sehr gewandte und schnelle Kletterer, werden oft in Baumgabeln und Baumhöhlen, zu einer Kugel aufgerollt schlafend gefunden. In Soforé-place hatte ich eine Zeit

lang eines dieser Thiere lebend; wir fütterten es mit Larven aus den pilzartigen Termitenbauten, die wir zu diesem Zwecke aus dem Walde holen und zertrümmern liessen. Dasselbe kletterte mit der grösste Behendigkeit an den Wänden bis ins Dach hinauf und durchstöberte dasselbe nach Insecten, besonders den lästigen Haus-termiten.

90. *Manis tricuspis*, Rafinesque.

Buluma (Büttikofer and Sala); Schieffelinsville, Junk River (Stampfli); Hill-town (Büttikofer and Stampfli); Farmington River (Stampfli).

Scheint über die ganze Gegend verbreitet zu sein. Klettert leicht auf Bäume; wird zahm und kann lange Zeit in Häusern gehalten werden, wo man sie frei herumlaufen lässt, weil sie den Ameisen, Kakkerlakken und andern lästigen Insecten eifrig nachstellen. Sehr behende Thiere, die im Umsehen die Dächer der Häuser und Stämme der Bäume erklettern können.

RECAPITULATION.

Simiae.

Page
1. *Simia troglodytes*, Gmelin. 2.
2. *Colobus*-species? 4.
3. *Colobus ursinus*, Ogilby. 6.
4. „ *ferrugineus*, Illiger. 6.
5. „ *verus*, Van Beneden. 7.
6. *Cercopithecus callithrichus*, I. Geoffroy. 8.
7. „ *campbellii*, Waterhouse. 9.
8. „ *büttikoferi*, Jentink. 10.
9. „ *stampflii*, n. sp. 10.
10. „ *diana*, Erxleben. 12.
11. *Cercocebus fuliginosus*, E. Geoffroy. 13.
12. *Nycticebus potto*, E. Geoffroy. 13.
13. *Galago demidoffii*, Fischer. 14.

Carnivora.

Page
14. *Felis pardus*, Linné. 14.
15. „ *serval*, Schreber. 14.
16. „ *celidogaster*, Temminck. 15.
17. *Viverra civetta*, Schreber. 15.
18. *Genetta pardina*, I. Geoffroy. 16.
19. *Nandinia binotata*, Temminck. 16.
20. *Herpestes pluto*, Temminck. 16.
21. „ *gracilis*, Rüppell. 17.
22. *Crossarchus obscurus*, Cuvier. 17.
23. *Aonyx inunguis*, Cuvier. 17.
24. *Hydrogale maculicollis*, Lichtenstein. 18.

Ruminantia.

25. *Bubalus brachyceros*, Gray. 18.
26. *Terpone longiceps*, Gray. 19.

Page
27. *Cephalophus dorsalis*, Gray. 20.
28. " *niger*, Gray. 20.
29. *Cephalophus ogilbyi*, Waterhouse. 20.
30. " *sylvicultrix*, Afzelius. 20.
31. " *maxwellii*, Smith. 21.
32. " *doria*, Ogilby. 21.
33. *Euryceros euryceros*, Ogilby. 23.
34. *Tragelaphus scriptus*, Pallas. 25.
35. *Hyaemoschus aquaticus*, Ogilby. 26.

Pachydermata.

36. *Hyrax (Dendrohyrax) stampflii*, Jentink. 26.
37. " " *dorsalis*, Fraser. 26.
38. *Potamochoerus penicillatus*, Schinz. 29
39. *Choeropsis liberiensis*, Morton. 29
40. *Elephas africanus*, Blumenbach. 33

Sirenia.

41. *Manatus senegalensis*, Desmarest. 33.

Rodentia.

42. *Anomalurus beecroftii*, Fraser. 34.
43. " *fraseri*, Waterhouse. 35.
44. *Sciurus stangeri*, Waterhouse. 35.
45. " *aubinnii*, Gray. 36.
46. " *rufo-brachiatus*, Waterhouse. 36.
47. " *punctatus*, Temminck. 36.
48. " *poënsis*, Smith. 37.
49. " *pyrropus*, F. Cuvier. 37.
50. *Xerus erythopus*, E. Geoffroy. 37.
51. *Graphiurus nagtglasii*, n. sp. 38.
52. *Claviglis crassicaudatus*, n. g. et n. sp. 41.
53. *Cricetomys gambianus*, Waterhouse. 42.
54. *Lophuromys sikapusi*, Temminck. 42.
Page
55. *Mus rattus*, Linné. 43.
56. " *decumanus*, Pallas. 43.
57. " *alexandrinus*, Geoffroy. 43.
58. " *nigricauda*, O. Thomas. 43.
59. " *rufinus*, Temminck. 43.
60. " *barbarus*, Linné. 44.
61. " *trivirgatus*, Temminck. 44.
62. " *dorsalis*, Smith. 44.
63. " *musculoides*, Temminck. 44.
64. *Aulacodus swinderianus*, Temminck. 45.
65. *Atherura africana*, Gray. 45.
66. *Hystrix cristata*, Linné. 46.

Insectivora.

67. *Crocidura schweitzeri*, Peters. 46.
68. " *büttikoferi*, n. sp. 47.
69. " *stampflii*, n. sp. 47.
70. *Pachyura megalura*, n. sp. 48.

Chiroptera.

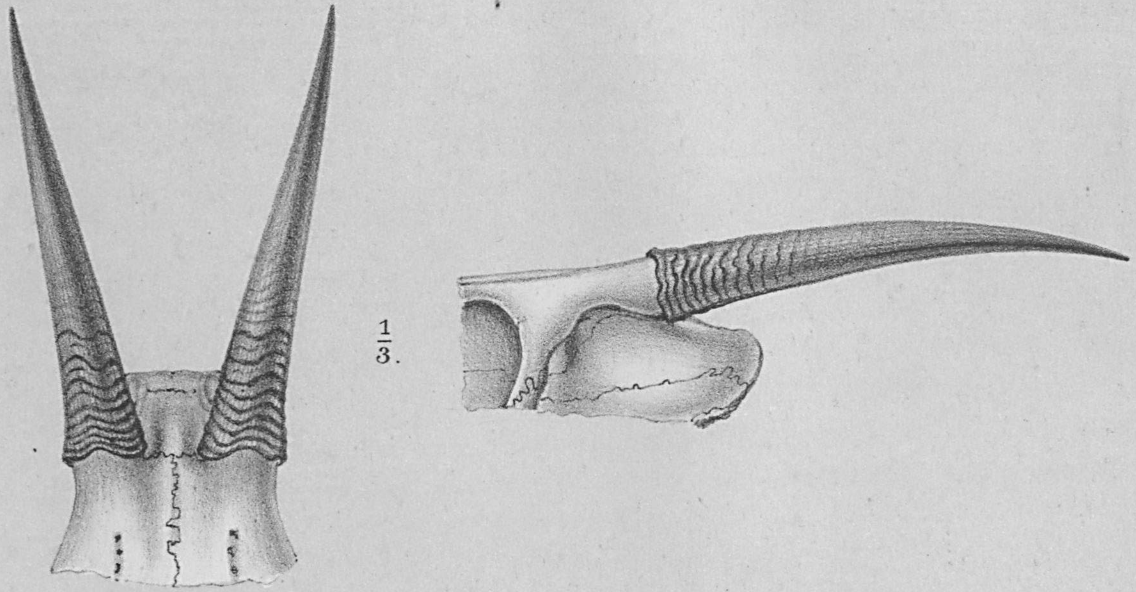
71. *Epomophorus monstrosus*, Allen. 49.
72. *Epomophorus gambianus*, Ogilby. 50.
73. " *franqueti*, Tomes. 50.
74. " *pusillus*, Peters. 51.
75. " *veldkampii*, n. sp. 51.
76. *Cynonycteris torquata*, Gray. 52.
77. " *straminea*, Geoffroy. 52.
78. *Leiponyx büttikoferi*, Jentink. 53.
79. *Megaloglossus woermannii*, Pagenstecher. 53.
80. *Phyllorhina fuliginosa*, Temminck. 54.
81. *Nycteris hispida*, Schreber. 54.
82 " *grandis*, Peters. 54.
83. *Vesperus minutus*, Temminck. 54.
84. " *tenuipinnis*, Peters. 54.
85. *Vesperugo stampflii*, n. sp. 54.
86. " *nanus*, Peters. 55.
87. *Kerivoula africana*, Dobson. 56.

Bruta.

88. *Manis gigantea*, Illiger. 56.
89. " *longicaudata*, Brisson. 56.
90. " *tricuspis*, Rafinesque. 57.

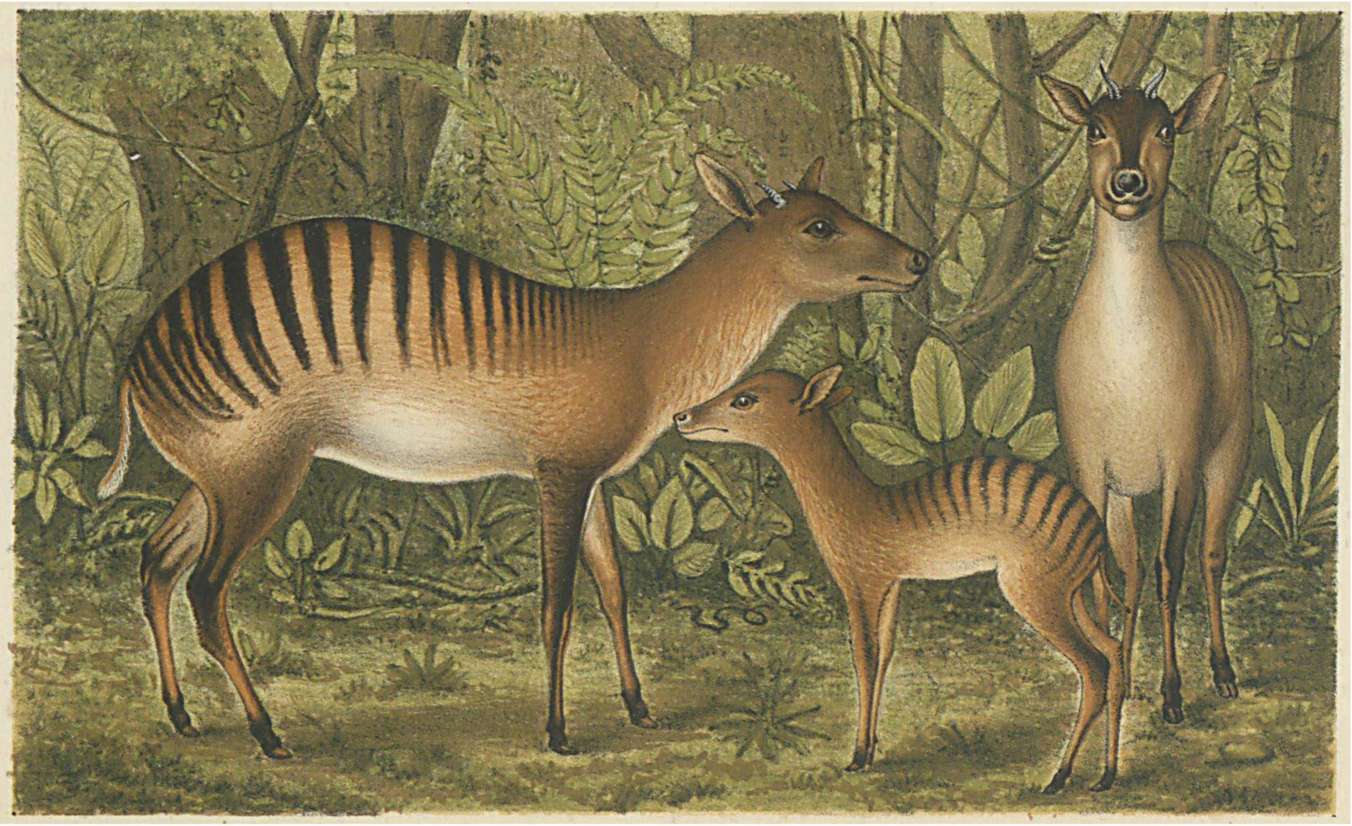
CORRECTION.

p. 30, line 3 (from bottom), for „slaty black" read „leaden gray with an olivaceous tinge".



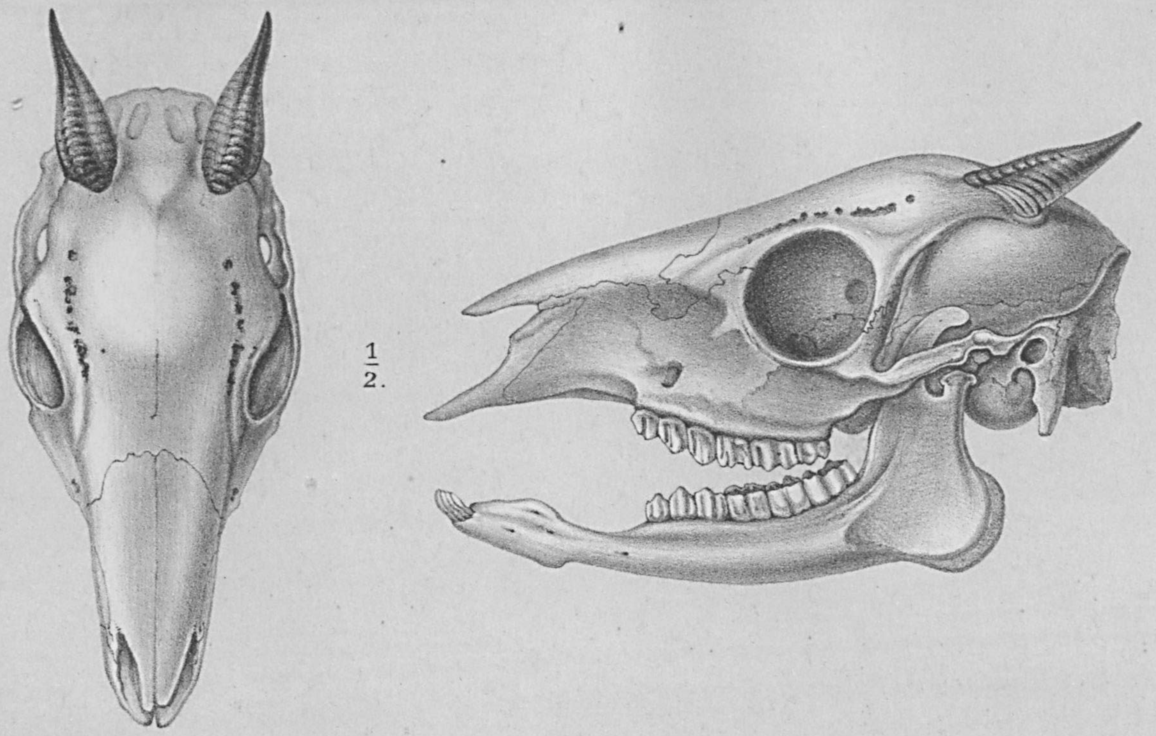
A. J. J. Wendel ad nat. del. et lith. P. W. M. Trap impr.

Terpone longiceps *Gray*.



A. J. J. Wendel ad nat. del. et lith. P. W. M. Trap impr.

Cephalophus doria *Ogilby*.

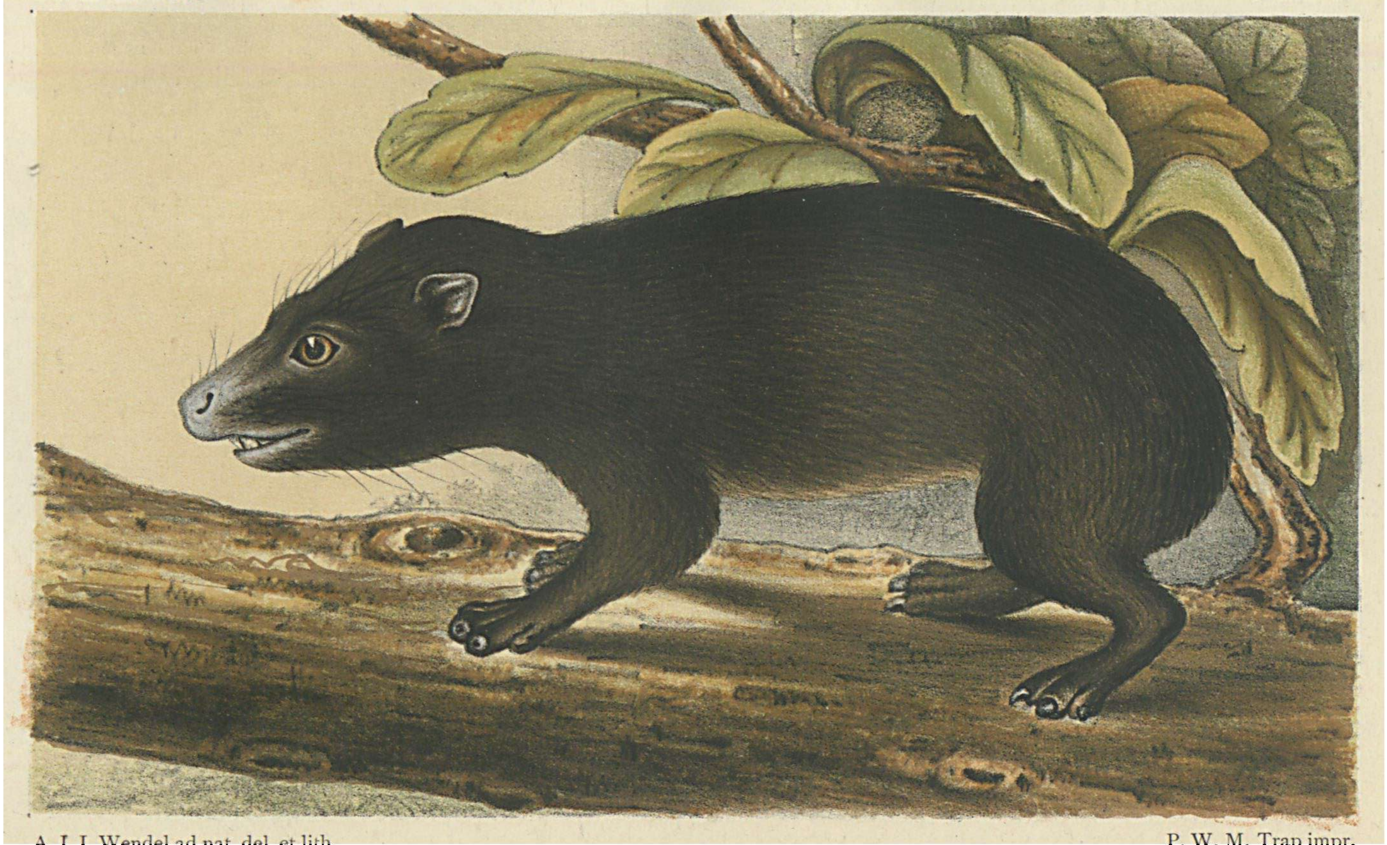


A. J. J. Wendel ad nat. del. et lith.

P. W. M. Trap impr.

Cephalophus doria *Ogilby*

Plate 4.



A. J. J. Wendel ad nat. del. et lith.

P. W. M. Trap impr.

Hyrax (Dendrohyrax) Stampflii *Jentink.*